


22500379667



BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE D'ARCET, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

COMITÉ DE RÉDACTION

MM. LES PROFESSEURS

BOUCHARDAT
Professeur d'hygiène à la Faculté
de médecine
Membre du Conseil d'hygiène
Membre de l'Académie de médecine.

Léon LE FORT
Professeur de médecine opératoire
à la Faculté
Chirurgien de l'hôpital Beaujon
Membre de l'Académie de médecine.

POTAIN
Professeur de pathologie interne
à la Faculté
Médecin de l'hôpital Necker.

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION

Le Docteur DUJARDIN-BEAUMETZ
MÉDECIN DES HÔPITAUX
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

TOME QUATRE-VINGT-DIX-HUITIÈME

PARIS

O. DOIN, ADMINISTRATEUR GÉRANT

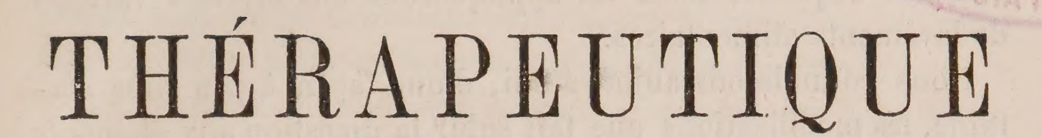
8, PLACE DE L'ODÉON

1880

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'alimentation par le rectum ;

Par le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

Affirmée par les uns, niée par les autres, l'alimentation par le rectum est une des questions les plus intéressantes de la thérapeutique, et je suis heureux pour ma part d'avoir soulevé de nouveau la discussion de ce problème à la Société de thérapeutique. Je veux aujourd'hui montrer l'état exact de la question, et examiner avec soin les faits qui ont été avancés par les partisans et les adversaires des lavements nutritifs (1).

(1) Voir et comparer Albertoni, Annotazioni di resultati sperimentale nel laboratoria di Padova, nel anno 1873 (*Lo Sperimentale*, 1874) ; Max. Marckwald, Ueber Verdauung und Resorption un Dickdarm des Menschen (*Arch. für Path., Anat. Phys.*, t LXIV, p. 505, 1875) ; Czerny et J. Latschenberger, Physiologische Untersuchungen über die Verdauung und Resorption im Dickdarm des Menschen (*Arch. für Pathog., Anat. und Physiol.*, t. IX, liv. 2) ; Andrew Smith, Supplem. rectal alim. and especialy by defibrin. Blood, février 1879, et *Bull. de l'Acad. de méd. de New-York*, 1879, p. 123 ; Leube (*Deutschen Archiv für klin. Med.*, 1872) ; Fort, Lavements alimentaires (*Paris médical*, 27 mars 1879); Dumas (de Cette), *Journ. de Thérap.*, 19 mai 1879 ; Themes, Sur l'alimentation par le rectum (*France médicale*, p. 627, 1er octobre 1879); Catillon, Soc. de Thérap., juillet 1879 ; Joseph Michel, De l'alimentation par le rectum (*Gaz. hebd.*, décembre 1879) ; Brown-Séquard, De l'alimentation par le rectum (*Gaz. hebd.*, 1879) ; Daremberg, De l'alimentation par les peptones (*Gazette hebd.*); O. Chevalier, De l'alimentation par le rectum (Thèse de doctorat, 1879); Dujardin-Beaumetz, *Leçons de clin. thérap.*, 1 vol., p. 535 ; Mayet, Des lavements alimentaires (*Gazette hebd.*, déc. 1879, *Comptes rendus de la Soc. de Thérap.*, juillet, octobre, novembre et décembre 1879).

Mais, avant d'aborder cette question, je vais tout d'abord examiner rapidement quels sont les actes physiologiques de la digestion qui se passent dans le gros intestin; puis, une fois ces données acquises, nous les appliquerons aux diverses variétés de lavements alimentaires.

Nous connaissons aujourd'hui, d'une façon à peu près certaine, les modifications que fait subir la digestion aux éléments primordiaux qui constituent l'aliment; nous savons que les matières albuminoïdes sont absorbées à l'état de peptones, et que cette modification est produite soit par le suc gastrique, soit par le pancréas. Nous savons aussi que les matières amylacées subissent l'action de la diastase salivaire et du pancréas, et sont absorbées à l'état de glycose; enfin que les matières grasses subissent l'action exclusive du pancréas. Lorsque ces actions multiples font défaut, ces substances, n'étant plus transformées, passent à travers le tube digestif à l'état de corps étrangers et ne peuvent servir à la nutrition.

L'absorption de ces substances ainsi modifiées est un peu moins bien connue; cependant on doit faire jouer au système veineux et aux chylifères un rôle prépondérant dans cette absorption. Pour les chylifères, qui seraient chargés presque exclusivement de l'absorption des matières grasses émulsionnées, on a soutenu de nombreuses opinions dans la discussion desquelles je ne puis entrer ici. Quant aux veines, c'est la dialyse qui permettrait d'expliquer l'échange qui se fait entre les substances alimentaires transformées et le contenu des vaisseaux veineux.

Cette dialyse joue un rôle prépondérant dans l'absorption des substances albuminoïdes transformées, et je crois qu'on n'en a pas tenu assez compte dans la question des lavements nutritifs; ce n'est pas tout, en effet, de faire des peptones, il faut surtout en produire qui soient absorbables, et pour cela dialysables; nous aurons d'ailleurs à revenir souvent sur ce point dans le cours de cet article, mais revenons à notre sujet et examinons maintenant quelles sont les conditions que présente le gros intestin au point de vue de la transformation des substances alimentaires et de leur absorption.

C'est à partir de la valvule iléo-cæcale que commence, comme dit Spring, la copropoïèse, c'est-à-dire la formation des matières fécales proprement dites; c'est là surtout qu'elles deviendront plus ou moins solides, et que les éléments de la bile subissent

les transformations qui donneront lieu aux acides cholinique et felliniques, à la dyslysine et à l'excrétine, substances qui caractérisent les fèces. C'est là, comme on le voit, un travail complémentaire de la digestion, dans lequel la nutrition, si active dans l'intestin grêle, ne joue ici qu'un rôle secondaire.

D'ailleurs, le gros intestin, dépourvu de valvules conniventes et de villosités, présente des conditions mauvaises pour cet acte digestif. Le système veineux seul de l'intestin pourra absorber les substances dialysables, car par lui-même le suc intestinal du gros intestin est incapable de transformer, du moins chez l'homme, les substances alimentaires. Je crois que, dans cette question, les animaux ne peuvent fournir qu'un terrain mauvais pour les expérimentations. Chez les herbivores, le cæcum, très développé, paraît jouir de propriétés digestives spéciales; chez les carnivores comme le chien, dont nous nous servons presque toujours, les conditions expérimentales ne sont plus les mêmes que chez l'homme, et tandis que chez ce dernier les injections anales forcées ne peuvent jamais pénétrer dans le petit intestin, chez le chien, au contraire, elles pourraient, suivant Trasbot, atteindre ce point du tube digestif et y subir des modifications qui les rendent absorbables.

D'ailleurs, les faits chez l'homme sont assez nombreux pour asseoir une opinion précise sur ce point; les essais ont été faits en Italie par Albertoni, en Allemagne par Marckwald à Heidelberg, en Suisse par Czerny et Latschenberger, sur des malades porteurs d'anus contre nature, pratiqués vers l'extrémité cæcale du gros intestin, comme chez le malade opéré par Simon, de Heidelberg, sur lequel Marckwald a fait ses expériences, ou bien placés à la partie supérieure du côlon ascendant, comme l'a observé Albertoni chez un malade.

Ces expérimentateurs ont montré que, chez l'homme, le suc du gros intestin était un liquide muqueux franchement alcalin et ne renfermant aucun ferment propre à transformer les substances albuminoïdes grasses et féculentes.

Que l'on introduise par l'ouverture de l'anus contre nature de l'albumine coagulée ou liquide, de la viande ou des matières grasses, ou bien encore de l'amidon, ces substances traverseront tout le gros intestin sans y subir la moindre modification, et à cet égard les résultats auxquels arrivent ces différents expérimentateurs sont absolument identiques.

Voyons maintenant l'absorption. Le gros intestin absorbe, et cela assez rapidement, l'eau, les substances salines, l'alcool, le glycose, la dextrine, et même, si l'on en croit Czerny et Latschenberger, les matières grasses émulsionnées. Quant aux peptones, elles pénétreraient par cette voie, mais en petite quantité, et pour Marckwald les peptones artificiellement faites détermineraient toujours une inflammation de la muqueuse intestinale qui en empêcherait l'absorption.

Nous pouvons maintenant, en nous basant sur les faits que nous venons de signaler, examiner successivement ce qui se produit lorsqu'on introduit dans l'économie les substances qui composent les lavements nutritifs, c'est-à-dire le vin, le lait, le bouillon, les jus de viande, le sang défibriné, et enfin les peptones. Passons en revue chacune de ces variétés de lavements.

L'alcool, avons-nous dit, est absorbé par le rectum ; de là l'action favorable des lavements vineux, mais ce sont des moyens plutôt stimulants que nutritifs, et, sans entrer ici dans la discussion de savoir si l'alcool doit être considéré ou non comme un aliment, il faut reconnaître que, dans la plupart des cas, ce que l'on recherche surtout au point de vue thérapeutique, dans l'alcool et les boissons alcooliques, c'est leur action stimulante.

Le lait est très employé en lavements, et pour juger de leur efficacité, il nous faut examiner la composition de ce liquide. Il renferme du sucre de lait, de la graisse, une matière azotée et enfin de l'eau et des sels. Nous savons que ni le beurre, ni la caséine ne peuvent être absorbés par le gros intestin, et que les seules substances qui pénétreront dans la circulation seront l'eau, les sels et le sucre de lait. On ne devrait donc employer dans ces lavements que le petit-lait, qui renferme tous ces éléments; par conséquent, au point de vue nutritif, les lavements de lait ne jouent aucun rôle, et s'ils soulagent les malades, c'est qu'ils introduisent dans l'économie de l'eau, du sucre et des substances salines qui lui sont nécessaires.

Les lavements de bouillon ont autant de vogue que ceux de lait, et ici encore, pour en juger la valeur, nous sommes forcés d'en examiner la composition. Nous savons aujourd'hui, grâce aux travaux de Schiff, que le bouillon n'est pas par lui-même une substance nutritive, mais qu'il renferme des éléments propres à la sécrétion du suc gastrique; en un mot, qu'il représente une substance peptogène. Dans le bouillon, sauf ces derniers

éléments, et l'eau, le sel, tous les autres corps albuminoïdes ou gras qu'il contient ne pourront être absorbés par le gros intestin. En un mot, les lavements de bouillon pourront, comme les lavements de lait, soulager les malades, en faisant pénétrer dans la circulation de l'eau et des sels; ils pourraient de plus, par les substances peptogènes qu'ils renferment, favoriser la sécrétion du suc gastrique; mais, au point de vue nutritif proprement dit, ils n'auront aucune valeur.

D'ailleurs nous avons, à propos de ces lavements de bouillon, une expérience fort intéressante de MM. Bochefontaine et Carville, qui ont montré que les chiens auxquels on les administrait succombaient aussi promptement que ceux que l'on privait de toute nourriture. Quant à la propriété dont jouissent ces lavements, d'augmenter la sécrétion du suc gastrique, elle ne peut être que rarement mise en usage pour l'alimentation par le rectum, que nous pratiquons dans l'immense majorité des cas chez les individus qui ont un obstacle au passage des aliments dans l'estomac, et je ne vois pas trop quel bénéfice on peut tirer, au point de vue thérapeutique, à faire sécréter du suc gastrique dans un estomac qui ne peut recevoir d'aliments.

Les lavements faits avec les jus de viande, le blanc d'œuf, les bouillons concentrés ne peuvent avoir aucune action, puisque les substances albuminoïdes qu'ils renferment ne sont pas modifiées; j'en dirai autant des lavements de sang défibriné proposés récemment par Andrews Smith, qui donne en lavement de 62 à 186 grammes de sang défibriné par jour. Aucune des soixante-trois observations citées par cet auteur n'est concluante, car ce moyen thérapeutique a été employé concurremment avec une alimentation normale chez des tuberculeux et des cachectiques, et il est par cela même difficile de faire la part réelle des avantages de ces lavements défibrinés. Mais si nous nous en rapportons aux expériences physiologiques, nous sommes en droit d'affirmer que l'eau et les sels du sang sont seuls utilisés pour la nutrition.

Enfin, nous arrivons aux lavements peptonisés, et ce sujet mérite de nous arrêter plus longtemps, puisque nous venons de voir qu'au point de vue de la physiologie expérimentale ces peptones étaient les seules substances propres à la nutrition qui pouvaient être absorbées par la muqueuse du gros intestin. Comment doivent être préparés ces lavements peptonisés?

On les obtient par l'action soit de la pancréatine, soit de la pepsine sur les matières alimentaires ; théoriquement, on devrait se servir exclusivement de peptones obtenues par le pancréas ou la pancréatine, puisque ces corps ont la propriété d'obtenir la digestion des principes alimentaires primordiaux, graisses, féculents, matières azotées, et partout où l'on peut se procurer des peptones fabriquées consciencieusement avec le pancréas, on devra les utiliser. En Hollande, où la fabrication des peptones, sous l'influence de Sanders, est tombée dans le domaine industriel, c'est avec le pancréas qu'on les obtient. D'ailleurs cette fabrication de peptones commence à intéresser nos pharmaciens français. Catillon m'a montré des peptones à la pepsine qui sont supérieures comme goût et comme aspect à celles de Hollande, et on m'affirme que Dufresne fait aussi d'excellentes peptones.

Pour les lavements peptonisés, Leube se servait du pancréas frais de porc que l'on désigne dans les abattoirs sous le nom de *sagou*. Flint emploie le pancréas frais de bœuf, et voici comment il opère : 200 à 300 grammes de viande finement hachée sont mélangés avec un tiers de ce poids de pancréas frais de bœuf, débarrassé de sa graisse, et on verse sur le tout 200 grammes d'eau tiède ; le tout est réduit en consistance de soupe épaisse, que l'on introduit dans le rectum.

Pour éviter l'action irritante que pourrait déterminer cette bouillie qui contient des substances non absorbables, le professeur Mayet, de Lyon, propose la formule suivante : Il fait broyer le pancréas de bœuf avec de l'eau tiède à 37 degrés environ, dans un mortier, puis exprimer la pulpe obtenue dans un linge. Le liquide recueilli est mélangé intimement au pilon et trituré avec de la viande maigre hachée et débarrassée de ses parties fibreuses et avec un jaune d'œuf. Le produit est laissé deux heures en le maintenant à la même température. Il est ensuite injecté dans le rectum, préalablement vidé par un lavement huileux simple.

La difficulté de ces lavements avec le pancréas résulte, il faut bien le reconnaître, de l'impossibilité où l'on se trouve souvent d'avoir de ces sagous frais ; la pancréatine est en effet un ferment très altérable, et qui perd rapidement ses propriétés digestives ; aussi a-t-on préféré dans bien des circonstances la pepsine, que l'on peut obtenir beaucoup plus facilement. Henninger

nous a donné une très bonne formule de la préparation de ces lavements aussi peptonisés, et qui a été utilisée par plusieurs médecins et en particulier par Daremberg.

Voici la formule de ces lavements que j'emprunte à l'excellente thèse de mon élève le docteur O. Chevalier :

1° Introduire dans un ballon en verre ou un autre vase approprié 500 grammes de viande aussi maigre que possible et finement hachée.

2° Verser dessus 3 litres d'eau ordinaire.

3° Ajouter 30 centimètres cubes d'acide chlorhydrique liquide, d'une densité de 1,15 (acide chlorhydrique).

L'usage de poteries à vernis plombeux et de casseroles en cuivre ou en fer étamé doit être absolument proscrit ; on pourrait employer des marmites de forme haute en fonte émaillée.

4° Ajouter ensuite 2g,5 de pepsine pure du commerce, au maximum d'activité, c'est-à-dire digérant environ 200 fois son poids de fibrine humide.

5° Faire digérer à une température de 45 degrés pendant vingt-quatre heures soit au bain-marie, soit dans une étuve.

6° Transvaser dans une capsule de porcelaine, porter à l'ébullition, pendant laquelle on ajoutera une solution de carbonate de sodium, contenant 250 grammes de sel cristallisé par litre, jusqu'à ce que la solution présente une très faible *réaction alcaline*.

Pour atteindre ce résultat, il faut ajouter 165 à 170 centimètres cubes de la solution de carbonate de sodium.

7° Passer le liquide bouillant à travers un linge fin et exprimer le résidu insoluble.

On obtient ainsi un liquide trouble contenant, indépendamment des principes extractifs de la viande, qui se trouvent également dans le bouillon, du chlorure de sodium et de la peptone de viande. Ces matières étrangères seront les adjuvants utiles et même indispensables de la peptone.

Toute la viande n'entre pas en dissolution ; la graisse, les tendons, les tissus conjonctifs et élastiques, matières point ou difficilement digestibles sous l'influence de la pepsine, forment le résidu insoluble dont nous avons parlé et dont la proportion s'élève à un tiers environ du poids de la viande employée. Cette proportion varie du reste avec la qualité de la pepsine et la nature de la viande.

La solution de peptone représente donc, sous un volume de 2 litres et demi environ, les parties facilement digestibles de 500 grammes de viande ; elle servira à alimenter le malade pendant deux jours.

On peut donner ces lavements tels qu'ils sont préparés ; mais, comme il faut administrer 1 250 centimètres cubes de ce mélange en vingt-quatre heures, c'est-à-dire 5 à 6 lavements de 208 à 210 grammes chacun, il est plus simple de concentrer la totalité du liquide (2 litres et demi) par la chaleur d'un bain-marie jusqu'à 1 500 à 1 800 centimètres cubes, dont on administre la moitié chaque jour en trois lavements.

Pour compléter les propriétés alimentaires de ces lavements, on devra les sucrer avec 200 grammes de sucre blanc pour les vingt-quatre heures.

Comme on le voit, si le procédé est complet, il n'en exige pas moins des manipulations nombreuses et généralement toute l'attention d'un pharmacien.

A ces préparations de lavements peptonisés artificiellement soit par la pepsine, soit par la pancréatine, j'ai ajouté une troisième variété ; ce sont des lavements avec la viande peptonisée par le malade lui-même ; il s'agissait dans mon observation d'une jeune femme atteinte de cancer du pylore, et à laquelle j'ai fait administrer des clystères constitués avec de la viande crue finement hachée, que la malade absorbait d'abord par la bouche, puis qu'elle vomissait une heure ou deux heures après, puisque aucun aliment ne pouvait, par suite de l'obstacle, franchir l'orifice pylorique. Malgré le soin que je mis à neutraliser l'acidité de ces matières vomies avant de les administrer par le rectum, j'ai déterminé chez cette malade au bout de deux ou trois jours une inflammation du rectum, qui m'a obligé de cesser ce mode d'alimentation.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que de peptones de viande, je crois que l'on pourrait utiliser les peptones de lait, et à cet égard je partage l'opinion de O. Chevalier, qui prétend que ces peptones de lait seraient très favorables pour l'administration de ces lavements nutritifs ; malheureusement il ne donne pas la formule de ces lavements et ne fournit pas non plus de faits à l'appui.

Maintenant que nous venons de passer en revue les différentes formules des lavements alimentaires, et que nous avons dis-

cuté leur valeur au point de vue de la physiologie expérimentale, jugeons-les par rapport à leur action thérapeutique et examinons les faits qui ont été invoqués à l'appui de leur valeur nutritive. C'est ce que nous ferons dans un prochain article.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

De l'emploi du permanganate de potasse en thérapeutique, en particulier dans le traitement de la blennorrhagie ;

Par M. le docteur Bourgeois.

Le permanganate de potasse a pris place dans la matière médicale en 1859. Utilisé d'abord pour la chirurgie en Angleterre et aux Etats-Unis, sous le nom de fluide de Condy, il a été essayé pour la première fois en France par Demarquay. Ce sel a été découvert par Mitscherlich ; Thénard a divulgué ses propriétés, dont la plus palpable est sa belle couleur violette.

Dans ce travail, nous étudierons, en premier lieu, avec détails, la curation de la blennorrhagie par le permanganate de potasse. Nous parlerons ensuite de ses propriétés thérapeutiques et de son mode d'action. Puis, après avoir rappelé succinctement les cas où l'on s'en est servi jusqu'à ce jour, nous examinerons les maladies que nous avons traitées par cet agent. Enfin nous passerons en revue les affections où son application semble indiquée.

I. TRAITEMENT DE L'URÉTHRITE BLENNORRHAGIQUE.

Prolégomènes. — On ne peut aborder la question dont nous allons nous occuper, sans une certaine hésitation : car la thérapeutique de la blennorrhagie est déjà bien riche en formules ; les plus nombreuses, il est vrai, qui sont aussi les plus trompeuses, figurent à la quatrième page des journaux, et sont exploitées par le charlatanisme. Nous nous efforcerons de prouver que le traitement par nous préconisé a réellement sur les autres une incontestable supériorité, et nous présenterons à l'appui les résultats obtenus, que pourrait corroborer au besoin le témoi-

gnage des malades. Nous possédons une centaine d'observations de guérisons authentiques, soit que nous les ayons contrôlées, par nous-même, soit que nous ayons reçu les attestations des malades perdus de vue. Ces observations, recueillies pendant une période de quatre ans, portent sur des sujets, militaires ou civils, traités en France (Paris, l'Est et le Midi) et en Algérie. Dans toutes les circonstances, nous nous sommes pénétré de ce fait, qu'il est indispensable de contraindre le malade, par des avis réitérés, par des remontrances même, à suivre ponctuellement les prescriptions médicales, surtout celles relatives à la manière de prendre les injections, dont le manuel opératoire est, nous ne craignons pas de l'avancer, la partie la plus importante et toujours la plus négligée du traitement. Aussi entrerons-nous à ce propos dans des détails qui pourront paraître futiles, mais qui seront certainement appréciés par ceux qui, appétant des conseils, consulteront notre travail. Lorsque le malade n'est pas en position de se soigner sous les yeux du médecin (cette précieuse surveillance n'existe guère que dans les hôpitaux, et, pour l'armée, dans les infirmeries régimentaires), il est sage de lui donner écrite la prescription entière, conforme, si l'on veut, au résumé que nous formulerons.

Le traitement de la blennorrhagie par le permanganate de potasse n'est pas tout à fait une nouveauté ; cependant il est fort peu répandu, parce que l'on n'en a pas, jusqu'à présent, établi les règles fixes. Quelques parties de ce chapitre mentionneront des agents antiblennorrhagiques déjà connus ; il importe, pour être complet, de ne pas les passer sous silence. Mais, afin de ne pas entrer dans des développements trop longs, nous nous contenterons d'analyser nos observations et de compulser les résultats fournis par elles, pour mettre à profit, dans l'intérêt des malades, tout ce que la pratique nous a enseigné. Nous allons donc exposer le traitement de la blennorrhagie chez l'homme et chez la femme, tel que nous le concevons ; nous dirons ensuite quelques mots de ses complications dans les deux sexes.

I. — Considérations sommaires sur la blennorrhagie.— On trouve, dans tous les traités de pathologie et dans les ouvrages spéciaux, une description complète de la blennorrhagie ou chaude-pisse. Il serait superflu de la faire ici. Nous résumerons seulement ce qui est nécessaire pour l'application du traitement.

La blennorrhagie se divise en blennorrhagie aiguë et en

blennorrhagie chronique. La blennorrhagie aiguë comprend deux périodes : 1° une période douloureuse, pendant laquelle s'écoule par le méat urinaire un liquide d'abord blanchâtre, puis jaune-verdâtre, avec douleur plus ou moins vive le long du canal ; cette douleur est exaspérée par le passage de l'urine, par les érections et par l'éjaculation ; 2° une période non douloureuse (existant parfois au début), qui survient au bout d'un temps variable, soit par suite du traitement, soit d'une façon naturelle ; dans le premier cas, la blennorrhagie guérit rapidement ; la guérison absolue est très rare dans le second cas ; cette période est caractérisée par l'atténuation ou la disparition des douleurs ; l'écoulement seul continue plus ou moins fort. Soumise à un traitement convenable, la blennorrhagie aiguë peut disparaître au bout de quinze jours à six semaines. Si le traitement a été mal suivi, ou si l'on n'en a suivi aucun, la blennorrhagie passe à l'état chronique. L'abondance de l'écoulement varie alors. Chacun sait ce qu'est la goutte militaire ; comme aussi l'écoulement peut tarir, puis se montrer à nouveau après divers excès (chaude-pisse à répétition). La blennorrhagie chronique est habituellement peu ou pas douloureuse. On ne saurait fixer sa durée, qui est subordonnée au traitement ; mais il est permis d'affirmer que la blennorrhagie négligée ne guérit pas d'elle-même et persiste indéfiniment, ne laissant quelquefois qu'un léger suintement plus appréciable par le médecin que par le malade.

La plupart des individus atteints de blennorrhagie aiguë ou chronique n'hésitent pas à chercher à y porter remède, soit qu'ils souffrent, soit qu'ils veuillent se débarrasser d'un mal qui les plonge souvent dans une profonde anxiété. Mais on en voit quelques-uns se divertir, se vanter même d'une chaude-pisse à répétition ou d'une goutte militaire. Il convient d'apprendre à ces imprudents qu'ils restent toujours exposés aux complications de la blennorrhagie : orchite, cystite, rhumatisme blennorrhagique, etc., et surtout aux rétrécissements de l'urèthre, sur la gravité desquels chacun est suffisamment édifié. Il faut reconnaître cependant que presque tous les malades font leurs efforts pour se défaire d'une affection qui leur cause une grande contrariété morale, soit qu'elle entrave l'accomplissement des devoirs de leur profession, soit aussi qu'elle s'oppose à la réalisation de projets de mariage, situation qui n'est pas rare, au moins chez

les sujets scrupuleux ; à cet égard, ils ne le sont pas tous, et l'on en sait d'assez peu consciencieux pour considérer une uréthrite blennorrhagique, la syphilis même, comme ne constituant pas des motifs plausibles de renonciation à leurs desseins matrimoniaux. Il n'y a malheureusement qu'une catégorie de citoyens (les militaires) soumis à des moyens de répression qui les obligent à déclarer leurs maladies vénériennes, sitôt contractées.

Il est péremptoirement démontré qu'il y a nécessité constante de soigner et de guérir promptement la blennorrhagie. Nous sommes arrivé à ce résultat dans la plupart des cas, persuadé d'ailleurs qu'un traitement long et ennuyeux est mal exécuté et qu'en abrégeant, par un traitement court, la durée de l'inflammation uréthrale, on prévient la production ultérieure des complications (1). Nous insistons une dernière fois sur la stricte observation, par le malade, des prescriptions qui vont suivre. Les moindres détails ont leur importance.

II. — Traitement de la blennorrhagie aigue. — Le traitement de la blennorrhagie aiguë (2) n'est pas le même aux deux périodes de l'évolution de la maladie.

1° *Bains.* — Pendant la première période, dès son début, le malade prend, deux fois par jour, un bain entier ou un bain de siége. La durée du bain est de quinze à vingt minutes, la température de l'eau ne dépassant pas et conservant 30 degrés centigrades ; plus chaude, elle occasionnerait vers les organes génitaux des congestions fâcheuses ; plus froide, elle n'aurait pas l'action émolliente de l'eau tiède. Le bain de siége est préférable au bain général ; outre qu'il peut être pris plus facilement et plus économiquement (un vulgaire baquet convient), il n'a pas l'action débilitante du bain général ; or toutes les causes de débilitation doivent être évitées ; la maladie elle-même en engendre suffisamment, plutôt par les souffrances morales que par les douleurs physiques, et aussi par le changement de régime auquel

---

(1) Le plus rapide est assurément le traitement abortif ; mais il guérit un mal pour en amener un autre beaucoup plus grave : le rétrécissement ; nous n'en faisons mention que pour le condamner absolument.

(2) Nous passons sous silence le traitement prophylactique ; s'il était un préservatif suffisant, nous n'aurions pas à nous occuper de la maladie qu'il n'empêche pas toujours d'éclater.

il faut astreindre le malade. Celui-ci doit uriner dans le bain, ou quelques instants après ; les douleurs sont alors presque nulles, preuve en faveur de l'action émolliente du bain.

2° *Injections.* — A partir de l'époque (variable d'ailleurs) de la cessation des douleurs, et seulement alors, on commence les injections (1). Cette partie du traitement réclame toute l'attention du malade. Le médicament que nous préconisons est le permanganate de potasse. Voici la formule de la solution :

Permanganate de potasse........	5 centigrammes.
Eau............................	150 grammes.

Comme cette dose est vite épuisée, il vaut mieux d'emblée quadrupler les proportions :

Permanganate de potasse........	20 centigrammes.
Eau............................	600 grammes.

Ou mieux prescrire au malade quatre paquets de 5 centigrammes chacun, qu'il fera dissoudre lui-même (un à la fois) dans un flacon renfermant environ 150 grammes d'eau commune ; le permanganate de potasse s'y dissout très bien.

La plupart du temps, les malades ne savent pas se donner une injection. Il arrive presque toujours que le liquide de la seringue (on se servira d'une petite seringue en verre et non en métal) est projeté incomplètement dans le canal, ou bien qu'il n'y séjourne pas assez, ou même qu'il chemine en arrière du piston, le malade croyant avoir pris une injection, alors qu'il n'a poussé que de l'air dans son canal. Il faut donc s'assurer d'abord que l'instrument fonctionne bien, et au besoin entourer le piston de quelques brins de coton. La capacité de la seringue doit être en rapport avec celle du canal de l'urèthre, qui est d'environ 8 centimètres cubes 800 millimètres cubes (2). Il y a lieu, par suite, d'employer une seringue contenant à peu près 9 grammes de liquide ; pour cela, elle aura, comme dimensions, 4 centimètres

---

(1) Il est avantageux, mais non urgent, de continuer les bains pendant cette période, en se prémunissant, bien entendu, contre leur effet débilitant.

(2) La capacité du canal de l'urèthre peut être calculée facilement. En effet, dans les conditions où nous le considérons, c'est-à-dire rempli du liquide injecté, il a la forme d'un cylindre. La géométrie nous apprend que le volume d'un cylindre est égal au produit de sa base par sa hauteur :

de circonférence sur 10 centimètres de long (y compris le bec). Ces précautions (bon état et capacité de la seringue) sont indispensables ; en les observant, on est certain d'injecter toute la quantité voulue de liquide et de n'injecter que cette quantité ; outre la raison d'économie, qui peut avoir quelque valeur, on évite de faire pénétrer la solution médicamenteuse dans la vessie. Comme nous le verrons, cette solution par elle-même n'aurait peut-être pas grand effet sur la muqueuse vésicale ; mais, trop copieuse, elle chasserait devant elle ou entraînerait du pus blennorrhagique, et l'inflammation uréthrale se propagerait à la vessie de cette façon. Bien que la pénétration des injections dans la vessie ne soit pas constante, il est important d'y obvier, en suivant la recommandation que nous avons faite. Elle présente un autre avantage : c'est de parer à la distension de la muqueuse uréthrale, qui ne laisse pas de se produire avec une injection non dosée, en cas de résistance du col vésical. Outre l'irritation occasionnée par cette distension exagérée, il est facile d'y découvrir une source fréquente de déchirures des tissus malades, accident dont on devine la gravité.

Ceci posé, pour charger la seringue, on retire le piston, on bouche avec un doigt l'orifice du bec pour retenir le liquide et l'on verse directement la solution dans la seringue. On remet le piston, on retourne l'instrument et l'on élimine les bulles d'air qu'il contient, en poussant légèrement le piston. Pour prendre l'injection, on redresse la verge, de façon qu'elle soit perpendiculaire au corps, en saisissant d'une main le gland près du méat ; l'autre main introduit avec précaution le bec de la seringue dans le méat, dont les lèvres sont appliquées contre l'instrument par la première main, en veillant à ne pas comprimer et à ne pas

---

$V = \pi R^2 H$. Tous les traités d'anatomie donnent, pour les différentes portions du canal de l'urèthre, les mesures suivantes :

Portion prostatique : longueur = $0^m,025$; diamètre = $0^m,011$.
Portion membraneuse : longueur = $0^m,015$; diamètre = $0^m,006$.
Portion spongieuse : longueur = $0^m,120$; diamètre = $0^m,008$.

En appliquant la formule mentionnée, on trouve, pour la capacité totale de l'urèthre, 8 centimètres cubes 833 millimètres cubes. Cette capacité ne varie guère pendant l'injection du canal malade : car si, d'une part, la dilatation atteint son maximum, d'autre part la muqueuse uréthrale est tuméfiée. La tuméfaction de la muqueuse est plus intense dans la période douloureuse ; il est facile de le constater par la diminution de calibre du jet d'urine.

étirer la verge. Puis l'index de la main qui tient la seringue, appuie sur la tige du piston, progressivement, sans à-coup, et non brusquement. L'injection doit être prise debout. Quelques médecins conseillent au malade la position assise, et l'engagent même à presser le périnée contre l'angle d'une chaise, pour empêcher l'entrée du liquide dans la vessie. Comme nous n'avons pas à redouter cet accident, nous prescrivons au malade de rester debout, la verge placée perpendiculairement au pubis, et cela pour que le topique opère son action tout le long du canal. Il suffit de jeter les yeux sur une figure anatomique (1) pour s'assurer de ce fait, prévu d'avance, que la station assise comprime le canal, et qu'il est nécessaire de redresser la verge pour obtenir la rectitude de l'urèthre, condition capitale pour que le liquide y circule sans obstacles.

Lorsque la seringue est vide, on la retire peu à peu, en continuant à serrer les lèvres du méat. Puis on rejette l'injection au bout d'une à deux minutes, et moins, si l'on ressent de la douleur. Habituellement, la solution telle que nous l'avons formulée ne détermine pas de souffrance. Cependant, si la première injection a été douloureuse, lorsqu'on devra se donner la seconde, au lieu de remplir entièrement la seringue avec la solution, on ajoutera un peu d'eau (dans la seringue et non dans le flacon), le tiers par exemple. De même pour la troisième injection et pareillement pour les autres, de façon à faire, pour ainsi dire, l'éducation du canal. On prendra trois injections par jour, une le matin, l'autre dans la journée, la dernière le soir. Se bien garder de répéter l'opération deux fois de suite. Il faut aussi avoir la précaution d'uriner un quart d'heure avant et une heure seulement après chaque injection. Sans cela, la présence de l'urine dans le canal modifierait l'action du médicament, dans le premier cas ; dans le second cas, ce dernier serait entraîné trop tôt par l'urine.

Le permanganate de potasse a ordinairement pour effet de faire reparaître ou d'augmenter l'écoulement dans les deux ou trois premiers jours du traitement, mais sans exacerbation de la douleur. Il faut néanmoins continuer les injections, et au bout

---

(1) Voir, *Atlas d'anatomie topographique* de Paulet et Sarazin, t. I, pl. LXXX.

de huit jours en moyenne il n'y a plus trace de blennorrhagie. Cependant il est bon de persister huit jours encore dans l'usage du permanganate, afin d'ôter à la maladie toute velléité de récidiver. Toutes ces recommandations peuvent sembler compliquées pour un malade peu intelligent ; mais on est sûr qu'en les faisant toutes il y en aura au moins quelques-unes de suivies.

La solution tache le linge et les doigts : ceci oblige les malades à se laver. C'est un excellent avertissement, puisqu'on leur enjoint d'avoir soin de ne pas toucher leurs yeux avec leurs mains imprégnées de pus blennorrhagique.

Enfin, la solution se décomposant (1) à l'air, il importe de tenir le flacon bien bouché à l'émeri. Comme elle est influencée à la longue par la lumière, rien n'empêche de la conserver dans l'obscurité (récipient imperméable à la lumière et non pas en verre bleu ou en verre de couleur, où l'altération serait plus rapide que dans un verre blanc).

3° *Prescriptions complémentaires du traitement.* — A. Térébenthinés.—Le copahu et le cubèbe (2) ne sont pas contre-indiqués dans la seconde période de la blennorrhagie. Lorsque les malades nous déclarent d'avance leur antipathie pour les médicaments à ingérer et en particulier pour le copahu, qui ne jouit pas d'une bonne réputation, nous n'insistons pas. Nous sommes loin cependant de proscrire les térébenthinés, dont l'efficacité est réelle dans la période non douloureuse de la blennorrhagie ; nous avons soin de faire ressortir cet avantage, mais nous prévenons aussi le malade des accidents éventuels du côté de la peau (exanthèmes) et du côté des voies digestives (inappétence, vomissements, diarrhée), qui retardent au lieu de hâter la terminaison de la maladie. Le patient étant laissé libre, il est bon d'indiquer que le meilleur mode d'administration consiste à renfermer les

---

(1) En déposant sur du papier une goutte de solution de permanganate, on voit apparaître une tache brune d'hydrate de bioxyde de manganèse. Dans un flacon, cette décomposition est très lente à se produire. Nous nous sommes assuré qu'elle n'a jamais lieu que d'une façon très-insignifiante dans les limites assignées au traitement. Le permanganate dissocié n'a plus aucune vertu.

(2) On peut ranger le cubèbe parmi les térébenthinés, puisqu'il renferme une huile essentielle qui est isomère avec l'essence de copahu. A. Rabuteau, *Eléments de thérapeutique.*

térébenthinés dans des capsules de gluten, telles que celles de Mathey-Caylus. Parmi ces dernières, celles qui mettent le plus à l'abri des affections du tube digestif sont logiquement composées de la façon suivante: copahu et ratanhia; copahu, cubèbe et ratanhia; copahu et sous-nitrate de bismuth; copahu, bismuth et pepsine. Dose : neuf à douze par jour.

Tous les malades ne sont pas maîtres de s'abstenir de ces préparations. Les militaires, entre autres, sont familiarisés avec l'opiat et la potion de Chopart; ils s'en fatiguent rapidement, et si l'on n'exige pas qu'ils les prennent devant témoin, on peut être certain que ces médicaments suivront une autre voie. On a la ressource, il est vrai, lorsque le copahu n'est pas toléré par l'estomac, de l'administrer en lavements : ce qui ne préserve que des complications gastriques.

B. Anaphrodisiaques. — Si nous ne favorisons pas l'emploi du copahu, sans le déprécier, il n'en est pas de même des anaphrodisiaques; il est indispensable d'empêcher ou d'atténuer les érections et les pollutions nocturnes; outre qu'elles sont douloureuses, elles entretiennent l'inflammation de l'urèthre. Il faut donc dès le début, s'il y a lieu, ordonner les anaphrodisiaques.

Rappelons, pour mémoire, qu'on calme les érections en offrant au choix du malade : 1° le camphre sous les formes suivantes : répandre de la poudre de camphre dans les draps; oindre la verge de pommade camphrée; une pilule composée de 1 décigramme de camphre associé à 5 centigrammes d'extrait d'opium; 2° le lupulin (2 à 4 grammes) trituré avec du sucre; 3° une boulette de coton mouillée de chloroforme et tenue une minute sur le point le plus douloureux de l'urèthre. — On peut aussi prescrire l'hydrate de chloral à la dose de 1 ou 2 grammes. Par ce moyen on fait dormir le malade, qui ne souffre pas de ses érections; mais celles-ci ne sont pas plus annihilées que les pertes séminales.

Le médicament le plus efficace est, sans contredit, le bromure de potassium. Il doit être pris à la dose de 2 à 4 grammes par jour, dans un demi-verre à un verre d'eau pure ou sucrée, avec ou sans addition de quelques gouttes d'une essence aromatique. —Le bromure de camphre est loin d'agir aussi sûrement que le bromure de potassium. Nous l'avons essayé, en employant les capsules du docteur Clin (contenant chacune 20 centigrammes

de bromure de camphre) à raison de deux à quatre capsules par jour.

4° *Régime et soins divers.* — Il y a lieu d'attacher une importance capitale au régime et aux habitudes à prendre. Le malade doit marcher le moins possible, garder le repos, s'il se peut (station assise, ou mieux, horizontale), éviter de coucher dans un lit moelleux, ne pas trop se couvrir, et toujours porter un suspensoir, ni trop lâche, ni trop serré. Comme moyen de propreté, nous conseillons au malade d'attacher à la partie antérieure de la ceinture de son suspensoir un morceau de vieille toile de forme rectangulaire, assez long pour dépasser le gland de quelques centimètres ; sur la face de ce linge en contact avec la verge, on coud une petite poche assez large et assez profonde pour pouvoir loger le gland, l'organe étant dans sa situation normale. Au fond de la poche on dispose un peu d'ouate ou de charpie, que l'on change après chaque bain ou après chaque injection. Le linge est remplacé lorsqu'il est sale. Ce petit appareil très-simple est fort utile et apprécié par les malades soucieux du soin de leur personne.

Il faut absolument fuir toute espèce d'excès. Abstinence de vin pur, de cidre, de café, de thé, de liqueurs alcooliques, et surtout de bière (1). Point de repas copieux, d'aliments épicés ; mais nourriture fortifiante. En cas d'anémie, faire usage des ferrugineux ; il est presque toujours indiqué de les employer. On se trouve bien, aux repas, de l'eau de goudron, mêlée à un peu de vin. Il importe de boire le moins possible dans l'intervalle des repas ; car, outre que les boissons trop abondantes surchargent l'estomac, elles renouvellent trop souvent le besoin et la douleur de la miction. La meilleure tisane à prendre, en quantité nécessaire (deux à trois verres) pour pallier seulement l'âcreté de l'urine, est la décoction de chiendent et de réglisse (2). —Combattre la constipation, la diarrhée par les moyens appro-

---

(1) On peut considérer le vin ordinaire comme renfermant environ 7 à 8 pour 100 d'alcool, et la bière 4 à 5 pour 100 ; celle-ci, absorbée avec de l'eau, serait donc aussi inoffensive que l'eau rougie.

(2) Racine de chiendent coupée.......... 20 grammes.
Racine de réglisse coupée.... ...... 10 —
Eau .... 1 litre et demi.

Faites bouillir le chiendent pendant une heure ; décantez. Ajoutez la réglisse et laissez infuser pendant une heure. Passez.

priés. Ne pas s'exposer au froid et à l'humidité. Enfin, l'inaction absolue de l'organe malade est de rigueur ; la continence devra être observée au moins un mois après la cessation du traitement, sous peine de rechute. C'est, en moyenne, le temps qu'il faut pour se mettre à l'abri d'une nouvelle atteinte. Ce point est utile à connaître : nous avons été quelquefois consulté par des malades à la veille de se marier. Ne pouvant reculer devant leurs engagements, ils étaient fort embarrassés, on le conçoit. Après qu'ils eurent suivi exactement toutes nos prescriptions, pendant le temps voulu, nous leur conseillâmes de mettre sans crainte leurs projets à exécution ; la guérison se maintint indéfiniment après leur mariage.

5° *Résumé du traitement.* — Persévérance, et exécution minutieuse des prescriptions.

a. Dès le début de la période douloureuse : deux bains de siége par jour, de quinze à vingt minutes chacun ; température de l'eau, 30 degrés. Uriner dans le bain, ou de suite après. Durée de cette partie du traitement : variable, moyenne de huit jours.

b. Pendant la seconde période, injections de permanganate de potasse, suivant les formules indiquées. Choix d'une seringue en verre, fonctionnant bien et ayant 4 centimètres de circonférence sur 10 centimètres de long, y compris le bec. Remplissage de la seringue. Prendre l'injection debout, la verge redressée perpendiculairement au corps. Maintenir et disposer l'instrument de façon qu'il n'y ait pas de perte de liquide. Conserver l'injection une à deux minutes, moins, s'il y a douleur. Dans ce cas, aux injections suivantes, diluer la solution médicamenteuse, en ajoutant de l'eau dans la seringue (non dans le flacon) ; progressivement, faire l'éducation du canal, de façon à se constituer une injection non douloureuse. — Trois injections par jour : matin, journée, soir ; observer ces intervalles. Uriner un quart d'heure avant, seulement une heure après. — Durée de la période d'injections : quinze jours, sans interruption, même si l'écoulement augmente dans les premiers jours (effet du permanganate). — La solution tache le linge et les doigts ; disparition par le lavage. — Conserver le médicament à l'abri de l'air et de la lumière.

c. Combattre, de suite et constamment, les érections et les pertes séminales, par le bromure de potassium, suivant le mode indiqué.

d. Pendant la première période surtout, éviter toute espèce d'excès. Renoncer aux boissons excitantes : vin pur, liqueurs alcooliques, thé, café, bière.—Eau rougie, eau de goudron. Tisane de chiendent et réglisse, en petite quantité.—Linge protecteur de la verge, appareil de propreté. Suspensoir. —Après le traitement, revenir petit à petit au régime habituel.—Continence absolue pendant le traitement et un mois après.

(*La suite au prochain numéro.*)

CHIMIE MÉDICALE

Dosage de l'albumine dans l'urine. Picrate d'albumine ;

Par le docteur Esbach,
Chef du laboratoire de chimie médicale de l'hôpital Necker.

Le procédé de précision exclusivement employé consiste à coaguler par la chaleur l'urine albumineuse. *Cette opération est une des plus délicates de la chimie médicale, car, à la chaleur, il faut joindre une acidité juste convenable.*

Ainsi, l'urine étant suffisamment chaude, ajoutez *très prudemment* de l'acide acétique dilué jusqu'à ce que le coagulum ait pris un aspect particulier que l'expérience seule vous apprendra à reconnaître.

Le moindre excès inutile d'acide redissout une partie de l'albumine, et les opérateurs inexpérimentés commettent, de ce chef, des erreurs considérables.

A plus forte raison ne doit-on jamais employer un acide énergique et surtout l'*acide azotique.* Avis au docteur A. L. (de Reims). L'albumine étant recueillie sur un filtre taré, on dessèche et pèse, etc.

Pour éviter des tâtonnements et des insuccès aux nombreux praticiens et pharmaciens qui font des analyses d'urine, nous avons cherché un procédé aussi simple que la coagulation à chaud, et qui offrît une sécurité complète. On se servira du *réactif picrique*, tel que nous l'avons indiqué pour le *dosage clinique de l'albumine par la méthode des dépôts*, ou pour la recherche de l'albumine :

1° Faites dissoudre 10g,5 d'acide picrique dans 1 litre d'eau chaude et filtrez ;

2° Etendez d'eau de l'acide acétique, jusqu'à ce qu'il ne marque plus que 1040 au pèse-urine ou densimètre. Vous constituez alors le réactif picrique en mélangeant 900 centimètres cubes du premier liquide et 100 centimètres cubes du second. Ce réactif se conserve indéfiniment.

Manuel opératoire. — Dans une capsule à fond plat de 9 centimètres de diamètre, versez 20 centimètres cubes de réactif, puis 20 centimètres cubes d'urine albumineuse. Si l'urine vous semble pauvre en albumine, prenez-en 40 centimètres cubes ; si, au contraire, elle vous paraît très chargée, n'en prenez que 10 centimètres cubes.

Ajoutez un peu d'eau au besoin, de manière à atteindre en tout 50 centimètres cubes de mélange ; vous éviterez un magma difficile à décanter et à laver.

Remuez avec un agitateur de verre ; puis portez au bain-marie bien bouillant, pendant cinq bonnes minutes, en continuant de remuer pour diviser le précipité.

Décantez ensuite sur un filtre taré de 5 centimètres de rayon, en papier Berzelius ou en papier rapide.

La filtration s'opère instantanément, et quand elle est complète, lavez la capsule avec 10 centimètres cubes environ d'eau distillée, aidez-vous du doigt pour détacher et entraîner les grumeaux adhérents ; versez sur le filtre. Recommencez ce lavage une seconde fois. Enfin, à l'aide d'un tube effilé ou d'une pipette, faites tomber de l'eau sur les bords du papier que les lavages précédents n'ont pu atteindre et blanchir.

Glissez une spatule sous le filtre et retirez-le de l'entonnoir. Posez-le à plat, et plié, sur plusieurs doubles de papier à filtre, comprimez-le avec une autre feuille de buvard, d'abord très doucement, puis progressivement, jusqu'à ce qu'une très forte pression entre des buvards secs ne fasse plus suinter de liquide. Le filtre et son contenu sont alors mis à l'étuve d'eau bouillante pendant trois heures, et pesés *secundum artem*.

Pour avoir le résultat *évalué en albumine coagulée ordinaire, multipliez le poids obtenu par* 0,8. En d'autres termes, la combinaison obtenue dans ces conditions répond à 125 centièmes de l'albumine seule.

Les urines albumineuses ne contiennent guère au-delà de

20 grammes d'albumine par litre ; mais pour des cas exceptionnels, l'opérateur qui aurait pris trop d'urine et ne voudrait point recommencer avec une quantité moindre, pourrait avoir un doute. Il s'assurera que la coagulation a été complète, d'abord par la limpidité absolue du filtratum, puis, en en recevant un peu sur du réactif picrique. Si, par extraordinaire, il se produit un trouble, on recommence l'opération, en prenant moitié moins d'urine.

Etant connu ce que 10 ou 20 centimètres cubes ont donné d'albumine, on calculera comme d'habitude ce que doit en contenir 1 litre.

Les urines fermentées ne sont peut-être jamais assez ammoniacales pour neutraliser l'acide acétique du réactif ; néanmoins, par prudence, on ferait bien d'en diminuer l'alcalinité par de l'acide acétique.

Nous ne recommandons actuellement ce procédé que pour l'urine et le blanc d'œuf, car pour d'autres liquides les combinaisons sont parfois différentes.

Remarque. — Si, prenant une urine fortement albumineuse, on en pratique l'analyse sur des portions successives de plus en plus diluées avec de l'eau, les résultats ne sont pas tout à fait proportionnels ; on commet une perte qui s'accentue à mesure qu'on agit sur des solutions plus faibles. Cet inconvénient n'a pas lieu avec le réactif picrique employé à chaud, comme nous le proposons. De sorte que ce dernier procédé accuse, dans les urines pauvres, plus d'albumine qu'on n'en trouvera comparativement par la chaleur acide.

Nous avons étudié d'autres combinaisons de l'albumine, par exemple, avec l'acide acétique (111/100), avec le réactif de Millon (100/73), l'acide chlorhydrique, l'acide azotique, l'acétate de mercure, mais ces combinaisons, ou les modifications qui en résultent, ne sont guère applicables qu'à des cas particuliers.

Quant à l'acide phénique, recommandé pour le dosage de l'albumine, il forme, contrairement à l'opinion de l'auteur, une combinaison. Celle-ci représente 16 pour 100 en plus du poids de l'albumine. D'un autre côté, cette combinaison est soluble dans un excès de réactif ; et comme celui-ci augmente à mesure que l'urine est plus pauvre en albumine, le procédé est inapplicable, quelle que soit la manière de le comprendre. C'est un progrès négatif.

BOTANIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE

Note sur les plantes utiles du Brésil (1);

Par M. le baron DE VILLA-FRANCA.

Umiry. *Humirium floribundum* Mart. Humiriacées. — L'huile fournie par cette plante peut, selon les expériences de l'illustre docteur Nicolas Mareira, être substituée au copahu, et est employée dans les affections de l'urèthre. Il y a encore l'espèce *Humirium balsamiferum* d'Aublet, dont l'huile est utilisée pour les douleurs rhumatismales.

Vétivert. *Anatherum muricatum* Beaut. Graminées. — Plante des Indes orientales acclimatée au Brésil.

M. Peckolt a trouvé, dans 1 000 grammes de racines fraîches, plus de 8 grammes d'huile et plus de 11 grammes de résine qui a d'utiles applications.

Le vétivert, comme on sait, est aromatique, stimulant, diaphorétique et employé contre les insectes.

Il est donc probable que quelques produits dérivés possèdent des produits analogues et puissent être utilisés dans les mêmes cas où l'usage de la plante est efficace.

Tarampabo. *Venocarpus tarampabo.*—Ce palmier a les feuilles disposées en forme d'éventail, comme les lataniers. Les fruits renferment une substance oléagineuse.

Tucum. *Astrocarium vulgare* Mart. — Des feuilles on tire de bonnes fibres par macération, et du coco on extrait de l'huile ; ces propriétés sont communes au tucum sauvage, *Bactris setosa*, du même genre.

Tucuma ou **Tucumahy.** *Astrocarium tucuma* Mart. — Les fruits sont comestibles, et de leur suc, mélangé avec de l'eau, on fait, au Para et aux Amazones, une boisson indigène nommée *Tucuma*.

Tucumtaiva. *Bactris inundata.* — Les spathes des feuilles donnent des fibres plus fortes que celles du lin, et se prêtent à la fabrication des cordages et des tissus.

---

(1) Suite, voir le numéro du 15 décembre 1879.

Les amandes du coco fournissent beaucoup de matière huileuse, que l'on extrait.

Umbamba. *Desmonicies nidentum.*— Fournit de la matière textile, et les fruits sont oléagineux.

Uricana sauvage. *Bactris tomentosa.* — Possède les mêmes propriétés que ses congénères.

Urieury. *Attalva excelsa* Mart. — Le tissu fibreux fournit une matière oléagineuse extractive. Est originaire du nord de l'empire.

Uvaoçu. *Manicaria saxifera* Mart. — Palmier des Amazones.

Suivant ce que l'on raconte, les feuilles ressemblent à celles du bananier. Avec les fibres fines de l'involucre des régimes, les Indiens fabriquent des bonnets et des chapeaux.

Les fruits contiennent une matière huileuse.

Ce palmier est aussi nommé **Turury, Turary** ou **Uboçu.**

Yatay ou **Yata**, dont parle M. Matt, voyageur américain distingué. — Des feuilles on fait des chapeaux, et du tronc on extrait de la fécule.

Pao d'aiho. Bois d'ail. *Catraeva tapia* Linn. Capparidées. — Le bois de cet arbre fournit par incinération une grande quantité de potasse, et, par distillation, 1000 grammes de feuilles fraîches donnent 500 milligrammes d'une huile d'odeur désagréable, semblable à celle de l'*Asa fœtida*.

On doit distinguer le bois d'ail de l'*Ibirarema* et de la *Gurarema*, de la famille des Phytolacées, plantes qui contiennent aussi beaucoup de potasse, et fournissent une matière huileuse, que l'on peut extraire.

Pao de embira. *Anona carminativa* Aubl. Annonacées.—Les graines remplacent le piment dans les préparations culinaires, et l'écorce fournit de la matière textile.

Pao de labre ou **Lacre** (cire à cacheter). *Vismia antiscrophylla.* Hypéricinées. — Le tronc et l'écorce contiennent de la gomme laque.

Para-tudo (Pour-tout). *Almeida obovata.* Canellacées. — Paraît être la fausse écorce de Winter. 10 kilogrammes d'écorce fraîche donnent par distillation 2 grammes d'huile essentielle.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. Petit.

L'application des métaux chez des hystériques en état d'*imminence morbide*, c'est-à-dire n'ayant pas encore eu d'attaque d'hystérie bien caractérisée, a provoqué tantôt de l'anesthésie, tantôt une exagération des phénomènes de la névrose.

Une malade entre dans le service de M. Dumontpallier pour un rhumatisme des genoux. C'était une femme mariée, tranquille, qui n'avait eu qu'une seule attaque d'hystérie, due à une émotion morale vive. Ce cas parut convenir très bien à l'étude de l'idiosyncrasie métallique ; mais l'or, l'argent, le fer et le zinc furent essayés successivement, sans résultat. Enfin on essaya le cuivre, qui produisit une anesthésie du membre passagère, comme c'est ordinairement le cas, mais qui pouvait être *fixée* par l'application de l'un des métaux neutres, comme le fer ou le zinc. Plusieurs expériences furent faites, qui donnèrent les mêmes résultats. Plus tard on remarqua que les applications répétées donnaient lieu à une céphalalgie persistante et assez intense, et que les accès d'hystérie se manifestaient de plus en plus fréquemment. On cessa les expériences et la malade revint à son état primitif (*Brit. Med. Journ.*, 12 octobre 1878, p. 562).

M. Aigre rapporte dans sa thèse un autre fait du même genre (p. 35), observé encore dans le service de M. Dumontpallier.

L..., vingt-neuf ans, atteinte d'anémie et de douleurs hypogastriques, n'a jamais eu d'attaques de nerfs, mais est très impressionnable, très emportée, pleure facilement (nervosisme). Organes génitaux internes sains. Traces de rachitisme aux membres inférieurs. Sensibilité intacte sur toute la surface cutanée. Application de quatre plaques d'or sur l'avant-bras droit. Au bout de deux heures, la peau recouverte par les plaques est complètement insensible. On laisse les plaques en place ; le lendemain l'insensibilité s'était étendue à tout l'avant-bras. On enlève les plaques; la sensibilité revient peu à peu au bout de quelques heures. Pas de transfert.

---

(1) Suite. Voir le numéro du 15 décembre 1879.

On essaye des plaques de fer, puis des plaques d'argent, sans rien obtenir.

Quelques jours après on applique encore des plaques d'or; de nouveau on obtient une anesthésie qui dure tout le temps de l'application, c'est-à-dire deux jours.

Par contre, dans le cas suivant, l'hémianesthésie résista à la métallothérapie *intus et extra*, et finit par disparaître spontanément. Ce fait pourrait donc servir de soutien à la théorie de l'*expectant attention*. Mais c'est à peu près le seul que nous ayons rencontré.

C. B..., hémianesthésique gauche (anesthésie cutanée, surdité, achromatopsie).

Le 22 février on applique deux *souverains* sur l'avant-bras. En douze minutes la sensibilité était revenue dans la région lombaire, et s'étendit progressivement jusqu'à l'épaule. Les points où la peau avait été piquée saignèrent ensuite abondamment. Quelques indices de transfert. La nuit suivante, céphalalgie intense. Deux jours après, on applique le plomb et le fer; quelques résultats peu marqués. Le retour de la sensibilité occupait une zone très limitée et n'eut lieu qu'au bout de trente minutes. Pas de transfert avec les plaques de plomb.

Le 26, on essaya l'or de nouveau ; les effets furent plus intenses, mais moins nets que la première fois. On fit alors prendre à la malade 1 centigramme de chlorure d'or et de sodium trois fois par jour. Deux mois après, elle pouvait aller et venir comme elle voulait. La sensibilité spéciale était complètement récupérée ; cependant à gauche il restait de l'amyosthénie, et de l'anesthésie dans les pieds et les mains, s'étendant jusque vers le milieu des avant-bras et des jambes (Wilks, *Brit. Med. Journ.*, 20 juillet 1878, p. 102).

La malade, qui avait quitté l'hôpital, y rentra quelque temps après, mais on ne lui fit aucun traitement. Un jour elle dit qu'elle allait mieux, et depuis lors son état s'améliora progressivement ; elle est rentrée chez elle parfaitement guérie (*id.*, 18 janvier 1879, p. 72).

Marigliano et Seppilli ont répété les expériences de Charcot, Gellé et Landolt relatives à l'influence des courants électriques et des aimants sur l'anesthésie, chez trois malades : deux femmes atteintes d'hystéro-épilepsie et un homme affecté d'hémiplégie consécutive à une chute. Ils donnent de leurs expériences les conclusions suivantes :

1° Dans l'hémianesthésie, l'application des courants électriques, ou des plaques métalliques, ou d'un aimant, détermine

non seulement le retour de la sensibilité générale, mais encore celui de la sensibilité spéciale ;

2° Dans l'hémianesthésie, d'origine cérébrale et organique, le retour de la sensibilité causé par ces divers moyens s'étend non seulement à la zone d'application, mais encore à toute la moitié anesthésiée du corps ;

3° Dans l'hystérie, le retour de la sensibilité du côté anesthésié coïncide avec la disparition de la sensibilité du côté sain et cela dans une zone parfaitement symétrique ;

4° La durée du retour de la sensibilité est plus persistante dans les cas d'anesthésie organique que dans ceux d'anesthésie fonctionnelle ;

5° Il est probable que les différents moyens qui déterminent ces effets agissent tous par l'intermédiaire de courants électriques, qui à leur tour agissent soit sur les fibres vaso-motrices, soit plus spécialement sur les fibres sensitives ;

6° Le pôle positif de l'aimant paraît avoir une plus grande action que l'autre ;

7° L'hyperesthésie ovarique peut disparaître sous l'influence de l'aimant (*Revista sperimentale di Freniatria*, anno IV, fascicolo 1, 1878, p. 36).

Déjà le professeur Maggiorani avait observé des faits assez analogues relatés dans un mémoire publié à Milan en 1869 (*Le Magnete e i Nervosi*) et dans deux communications à la *Reale Accademia dei Lincei* (5 mai 1872 et 5 janvier 1873). Les expériences furent faites avec des aimants faibles, quelquefois rotatoires, et des solénoïdes, dans différentes formes d'affections nerveuses, organiques ou fonctionnelles. Il obtint aussi des effets marqués par l'application des aimants sur des chats. Des malades hystériques, ataxiques, hémiplégiques, diabétiques, furent trouvés sensibles à l'action des aimants, mais Maggiorani ne dit pas qu'il ait obtenu des effets prolongés ou thérapeutiques.

Les principaux symptômes qui se manifestèrent dans les cas de succès furent des troubles sensitifs, des phénomènes convulsifs ou spasmodiques, et une élévation de la température. Maggiorani donne un tableau des cas dans lesquels le thermomètre monta quelquefois de 2 et même 4 degrés centigrades après l'application des aimants.

Quant aux courants électriques, ils ont été employés depuis

longtemps, et les travaux de Duchenne (de Boulogne) à ce sujet sont et resteront classiques (1).

Nous avons dit plus haut que l'on pouvait fixer l'un des phénomènes métalloscopiques pendant la succession de ces phénomènes, par l'application d'une seconde plaque de métal au-dessus de la première qui les a déterminés. On sait aussi que l'on peut à volonté, et à l'aide d'une simple plaque métallique inactive, prolonger l'action de l'électricité et de l'aimant aussi bien que celle des métaux.

Partant de ce principe, M. Thermes a cherché : 1° à provoquer, à l'aide de la douche froide ou chaude, le phénomène qu'il s'agissait de rendre plus ou moins durable ; 2° à le fixer en appliquant où il se produit une plaque de métal neutre.

Il est bien arrivé à produire l'anesthésie ou à ramener la sensibilité en une surface du corps par la douche, mais l'application d'un métal neutre n'a pu fixer le phénomène. En employant au contraire le métal actif, le phénomène a été fixé dans la phase où il se trouvait. Ainsi, dans trois cas, M. Thermes a pu prolonger à volonté, à l'aide d'un métal actif, l'action de l'excitant thermique, chaud ou froid, et rendre ainsi plus ou moins durable non seulement la sensibilité générale ou spéciale, mais encore l'anesthésie ou l'amyosthénie (*La France médicale*, 22 octobre 1879, p. 675).

(*La suite au prochain numéro*).

CORRESPONDANCE

Sur l'emploi des vésicatoires dans la pneumonie et la pleurésie.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

J'ai suivi avec intérêt toutes les discussions qu'a soulevées le travail de M. le docteur Dauvergne père. Je n'aurais pas répondu au célèbre médecin de Manosque, parce que l'exagération dans l'attaque me paraissait évidente. Qui veut trop prouver ne prouve rien. Je répondrai aujourd'hui au docteur Kobryner.

(1) Voir également le mémoire de M. le professeur Vulpian, publié dans le *Bulletin de thérapeutique* des 30 novembre, 15 et 30 décembre 1879.

Je suis bien aise des rectifications de M. Kobryner à l'adresse de M. Dauvergne. M. Dauvergne avait cité, parmi les adversaires du vésicatoire, Louis, Chomel, Trousseau, Grisolle, Valleix et le professeur Fonssagrives.

M. Kobryner a montré que tous ces médecins distingués étaient loin d'avoir proscrit le vésicatoire dans la pneumonie et la pleurésie, et il a alors reproduit les opinions de Louis, de Trousseau et de Grisolle.

J'ajouterai que, d'après Valleix lui-même, Chomel paraît être favorable à l'emploi du vésicatoire pour les deux maladies précitées. Quant au professeur Fonssagrives, il a répondu lui-même dans le *Bulletin de Thérapeutique*. Il est, par ce fait seul, écarté du débat. Il ne reste donc que Valleix, qui, très affirmatif, nie les bons effets du vésicatoire dans la pleurésie et la pneumonie.

M. Kobryner, avec l'immense majorité de cliniciens et à l'encontre du docteur Dauvergne, est partisan du vésicatoire. Sa lettre, lettre d'un médecin instruit, ne laisse aucun doute à cet égard. Il a, à mon humble avis, fort bien exposé, en quelques lignes, l'action du vésicatoire. Mais notre savant confrère me paraît ne pas avoir suffisamment insisté sur les véritables indications de cet agent dans les deux maladies qui nous occupent. C'est à cela que je vais répondre.

Le vésicatoire clinique, comme l'a appelé M. Fonssagrives, est en effet avant tout une affaire d'indications, et l'on ne saurait trop s'élever, avec les judicieux observateurs qui ont pris part à ce débat, contre les médecins qui n'appliquent le vésicatoire que pour faire quelque chose. Un des résultats du savant travail du médecin distingué de Manosque, sera d'éveiller certainement l'attention de ces médecins sur leur conduite, et ce travail n'aurait-il que ce résultat, nous devrions encore remercier M. Dauvergne de l'avoir publié. Mais tous les médecins indistinctement n'appliquent pas le vésicatoire à la légère.

Je suis très convaincu que M. Dauvergne est dans la vérité, quand il attribue l'augmentation de l'épanchement qu'il a observée à l'intervention intempestive du vésicatoire. Le vésicatoire appliqué alors que la fièvre est vive, à la période d'augment de la pneumonie ou de la pleurésie ne peut être que nuisible, sauf certains cas spéciaux, et tous les cliniciens ont fait depuis longtemps cette remarque, Mais, d'après M. Kobryner, le vésicatoire serait indiqué au début de la phlegmasie, parce que son action pourrait, dit-il, enrayer le processus pathologique.

Dans certains cas déterminés, oui, le vésicatoire est indiqué, ou du moins on peut avoir recours à ce moyen sans danger; mais ceci demande explication. Il faut au début, d'après notre savant confrère, faire de la révulsion, ou de la dérivation, ajoute-t-il. C'est là qu'est toute la question. En employant ces deux termes indifféremment, notre confrère donne à entendre que *révulsion* et *dérivation* sont termes synonymes. Il n'en est rien cependant.

Je sais que souvent on n'envisage cette question de la révul-

sion et de la dérivation que simplement comme une dispute d'école n'ayant pas grande importance au fond. Discussion de mots, dit-on. Cependant si l'on descend dans le domaine de la pratique, on voit vite qu'il y a là plus que deux mots, qu'à ces deux mots différents correspondent deux choses distinctes. *Révulser*, c'est en effet appeler le sang le plus loin possible du siège du mal ; *Dériver*, c'est agir sur le sang d'un même système de canaux, et congestionner les vaisseaux superficiels aux dépens des vaisseaux profonds.

Ceci étant admis, je veux bien qu'un vésicatoire appliqué au début d'une pleurésie ou d'une pneumonie soit d'un excellent effet, mais si « à la fièvre, à l'excitation générale viennent s'ajouter les influences secondaires des irritants artificiels, leur violence pourra être telle que, abstraction faite du danger qui en résulterait pour l'ensemble de l'économie, au lieu de dominer la fluxion locale, elle l'augmenterait..... » (docteur Kobryner). Rien de cela n'est à craindre avec les révulsifs, car la fluxion *locale* ne pourra jamais être augmentée par des sinapismes aux extrémés, des ventouses sèches sur les cuisses ou tous autres moyens de révulsion connus.

Dans l'immense majorité des cas la fièvre est vive au début, le mouvement fluxionnaire très accentué ; il vaudra donc mieux appliquer des révulsifs, toujours inoffensifs et efficaces dans une certaine mesure.

Par contre le vésicatoire me paraît tout à fait indiqué lorsque la période aiguë étant passée, le malade ne garde plus de sa maladie que l'épanchement de la pleurésie l'exsudat dans la pneumonie. On a fait observer que la peau du thorax et la plèvre dépendant d'une même circulation, il peut résulter de l'action du vésicatoire une congestion et de la peau et de la plèvre en même temps. Les pleurésies purulentes observées à la suite des expériences de MM. Galippe et Laborde, viendraient même à l'appui de cette interprétation. Je ne nie point la valeur de ces expériences, mais ce que tous les cliniciens peuvent dire, c'est que les faits de cet ordre sont rares chez l'homme. C'est par milliers que l'on compte les pleurésies traitées par les vésicatoires, et je ne sache pas que la pleurésie purulente se soit souvent montrée.

Du reste, les cas observés en clinique sont-ils imputables aux vésicatoires ? Enfin, sans vouloir écarter les résultats de la physiologie expérimentale, on peut dire que les résultats cliniques doivent toujours guider le praticien lorsque ces résultats paraissent en désaccord avec les recherches du laboratoire.

Au surplus, il ne me paraît pas logique d'admettre qu'un vésicatoire pourra, de son fait seulement, congestionner à la fois et la peau du thorax et la plèvre. C'est justement parce que la peau du thorax et la plèvre dépendent d'une même circulation que le vésicatoire pourra dériver le sang de la plèvre pour le porter vers les vaisseaux de la peau. Puisqu'il s'agit d'un même

système de vaisseaux, la congestion des vaisseaux de la peau doit nécessairement amener l'anémie relative, l'ischémie de la plèvre, c'est logique. Et, je dois le dire, ce mécanisme que je crois vrai est en opposition avec l'apparition des pleurésies purulentes observées par MM. Galippe et Laborde, non que je doute des résultats publiés, mais il doit y avoir une autre cause qui expliquerait ces résultats ; car si j'ai dû exposer ce que l'on peut appeler la théorie de la révulsion et de la dérivation (qui n'est pas de moi du reste), je ne prétends pas que les choses se passent avec cette simplicité dans l'organisme. D'autres causes, soit accidentelles, soit inhérentes au sujet lui-même, peuvent modifier les résultats.

Tous les cliniciens sont d'accord pour proscrire le vésicatoire lorsque la fièvre est vive, et le mouvement fluxionnaire vers le thorax intense. Voilà donc une cause qui modifie le résultat, puisque l'inflammation de la plèvre peut dans ce cas augmenter, témoin le cas de M. Dauvergne père. Je sais que, dans les expériences de MM. Galippe et Laborde, pareille raison ne peut pas être invoquée, puisque les chiens en expérience étaient en pleine santé, mais une autre cause encore inconnue, donnerait la clef de ce phénomène. C'est cette cause, qu'il faudrait trouver.

Cette théorie de la révulsion et de la dérivation, ai-je dit, n'est pas de moi. Je l'ai souvent entendu développer par mes maîtres, mais elle se trouve tout entière dans une phrase de Trousseau.

« La mobilité du sang, dit l'illustre maître, lorsqu'il n'y a encore que congestion, rend facile l'action des topiques irritants *à distance ;* mais quand il y a un commencement de phlegmasie ou que l'inflammation commence à déchoir, c'est avec la peau qui *avoisine* le lieu malade que les irritants transpositeurs seront mis en contact. »

J'ai réveillé une vieille dispute d'école, une vieille théorie, non pour contredire M. Kobryner, qui me paraît connaître et apprécier la différence qui existe entre les révulsifs et les dérivatifs, mais parce que je crois cette théorie vraie et d'une grande importance dans la pratique, puisqu'elle permet de conclure :

1° Que le vésicatoire appliqué sur la peau du thorax dans le cas de pneumonie ou de pleurésie est un agent de la médication dérivative ;

2° Que dans ces deux maladies, le vésicatoire n'est pas indiqué au début, pas même pendant la période d'augment, si la fièvre est intense et le mouvement fluxionnaire bien accentué, les révulsifs étant dans ces cas nombreux de beaucoup préférables ;

3° Enfin que le vésicatoire est « d'une incontestable utilité » suivant l'expression du professeur Jaccoud, après la période aïgue de ces deux maladies.

Dr Cassan.

Banyuls-sur-Mer, 21 novembre 1879.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons de clinique médicale, par M. le professeur Peter, membre de l'Académie de médecine; t. II, Asselin et Ce, 1879.

Ecrire de bons livres, les écrire dans une langue élégante et claire qui en rende la lecture attrayante et les arguments pénétrants, c'est le service le plus utile qu'un professeur puisse rendre à ceux qu'il doit faire profiter de son expérience et éclairer de ses idées. Ce service, M. le professeur Peter l'a rendu à notre génération médicale : en écrivant son livre, il a fait une bonne action.

Le premier volume de ses cliniques avait eu un succès considérable. Ses leçons sur les *Maladies du cœur*, sur les *Points de côté*, sur les *Pleurétiques* et les *Pneumoniques*, lues par tous, étaient pleines d'utiles enseignements, d'autant plus faciles à retenir qu'ils se présentaient sous la forme la plus originale et la plus brillante. Trousseau n'avait pas emporté le secret de charmer et d'instruire, il avait laissé des élèves qui, devenus des maîtres à leur tour, suivaient les traditions de notre grande école médicale.

Le second volume est digne du premier, et nous pouvons lui prédire un succès égal à celui de son précurseur.

Nous y retrouvons cet esprit méthodique qui nous entraîne sans fatigue et sans effort, à travers les problèmes ardus de l'étiologie, de la symptomatologie ou de la prognose vers un but bien défini, en nous donnant pour guide une idée directrice et fondamentale qui reparaît à chaque pas pour ne pas nous laisser perdre sa trace; nous y retrouvons ce style clair, simple, et cependant si élégant, ces mots brillants qui scintillent à chaque phrase et illuminent la pensée du maître ; nous y retrouvons enfin les observations délicates, les détails minutieux, les conseils précis, si utiles au médecin, associés aux considérations synthétiques, aux généralisations larges et aux déductions profondes, si précieuses pour l'élève qui doit apprendre à réfléchir, à comparer, et à devenir lui-même une personnalité.

Tout ce qu'il y a dans ce livre a été longuement étudié et mûri par M. Peter ; toutes les idées qu'il expose à ses lecteurs sont siennes, même celles qu'il dit emprunter aux autres, car, en se les appropriant, il les a marquées de son cachet et les a revêtues de cette forme saisissante qui les sauvera de l'oubli. D'un bout à l'autre de ces leçons, on retrouve sous chaque phrase et derrière chaque observation le clinicien exact et convaincu qui ne se contente pas de voir et de collectionner des faits, mais qui les analyse, les dissèque, et qui sait appliquer plus tard les enseignements qu'il a recueillis chemin faisant.

On n'est pas tenté de discuter les propositions qui se succèdent et s'enchaînent ; l'auteur nous les expose avec tant de conviction et de sincérité qu'il faut le suivre et lire sans s'arrêter. Les faits sont si probants, les déductions si naturelles, qu'il faut se laisser persuader et convaincre, et qu'on accepte sans discussion les idées du maître.

Dans le livre du professeur Peter, la science s'est dépouillée de son atti-

rail ennuyeux et s'est faite tout aimable. Nous n'y rencontrons pas ces interminables citations d'ouvrages et de noms bizarres, allemands, russes, anglais, souvent inconnus, parfois sans valeur, toute cette érudition de contrebande qui s'étale dans quelques livres de notre époque : l'auteur n'a puisé qu'aux bonnes sources, et c'est la sienne qui lui a le plus fourni.

Les leçons contenues dans ce volume, au nombre de quarante-huit, se divisent en quatre grands chapitres dans lesquels le professeur étudie :

1° Les tuberculeux et les phthisiques ;

2° Les maladies puerpérales ;

3° La gangrène diabétique ;

4° Les températures excessives dans les maladies.

La partie capitale est assurément la première ; c'est là surtout que le clinicien a accumulé les observations et que le professeur a concentré ses forces.

Laennec, dit-il, a fait l'histoire naturelle de la tuberculisation en soi, et de la tuberculisation dans les poumons, mais il s'en faut qu'il ait fait l'histoire des tuberculeux et surtout des phthisiques.

Ainsi, dès les premiers pas, l'auteur définit nettement sa tâche : ce n'est pas la phthisie, cette abstraction que l'on nomme une *entité morbide*, qu'il aura en vue, c'est le malade devenu tuberculeux par mésaventure.

La maladie n'est pas le malade, dit-il, le signe n'est pas l'acte morbide ; il n'y a pas de parallélisme à établir entre l'étendue et la gravité des lésions et la profondeur de l'affaissement où va sombrer l'organisme, car il faut tenir compte de la tolérance des organes, des phénomènes de compensation et de substitution qui amènent la réparation des pertes ou opèrent une révulsion utile. Le tubercule n'est pas la tuberculisation, ni la tuberculisation la phthisie.

Le tubercule est le produit et le témoignage d'une déchéance de l'organisme ; la tuberculisation, le mode d'évolution de ce produit ; la phthisie est le résultat général et plus ou moins prochain de la tuberculisation, une sorte de cachexie organique dont nous pouvons dans un certain nombre de cas retarder l'apparition et les progrès, alors cependant que nous ne pouvons absolument rien contre le tubercule.

Telles sont les idées qui dominent ces leçons et dont on peut suivre, à travers une foule d'observations exactes, toutes les conséquences pratiques.

Ce qui nous frappe tout d'abord, c'est le soin avec lequel le professeur s'attache à discuter et à élucider les questions d'étiologie. Que nous sommes loin des énumérations fastidieuses qui tiennent souvent la place de ce chapitre important ! Et pourtant, comment suivre l'évolution d'une maladie chronique, si on ne sait pas d'où elle vient, si on ne connaît pas les causes qui peuvent précipiter, ralentir ou suspendre sa marche, et si on ne tient pas compte de l'état de l'organisme sur lequel le mal est greffé ? Ce sont ces études délicates, pleines d'intérêt pour le médecin, que M. Peter nous met d'abord sous les yeux. Il nous montre pourquoi naît le tubercule, il nous fait voir le point où il doit éclore, et c'est seulement quand nous savons d'où il provient et ce qu'il est, qu'il nous apprend ce qu'il fait.

C'est, nous dit-il, une déchéance de l'être vivant qui le fait produire en

lui des tubercules. Cette déviation de la nutrition peut d'ailleurs avoir des causes multiples.

Un homme ne répare pas les pertes de son organisme par une alimentation suffisante, il déchoit et se tuberculise. Tel le malade qui ne se nourrit plus parce que son œsophage rétréci par une bride fibreuse ou un néoplasme malin ne laisse plus passer les aliments; tel celui qui ne digère plus parce que son estomac ulcéré, cancéreux ou simplement intolérant, ne permet plus aux substances ingérées d'être mises à profit par le tube digestif.

La nutrition souffre encore et la tuberculose est imminente quand l'hématose est insuffisante. C'est ainsi qu'on voit les tubercules éclore chez les vieux pleurétiques dont le champ de l'hématose est rétréci, ou bien au cours des anciennes bronchites, ou encore à la suite du rétrécissement de l'artère pulmonaire. Mais il ne suffit pas que l'air puisse arriver aux poumons en proportion normale, il faut qu'il soit bon et pur. On ne se tuberculise pas dans les plaines glaciales du Labrador, ni sous les tentes des Tartares, parce que l'air y est vif et pur; on se tuberculise dans les villes parce que l'air d'un galetas, d'une caserne, d'un collège ou d'une chambre à coucher n'est qu'un air « ruminé » et malsain, un air mort et chargé de miasmes. Le soldat devient tuberculeux dans sa caserne, l'ouvrier dans son atelier, l'employé dans son bureau, le paralytique sur son fauteuil, faute d'air et de mouvement. Il leur manque l'*alibilis aer*.

On a dit que certaines fièvres prédisposaient à la tuberculose et que d'autres n'y prédisposaient pas; ce qu'il y a de vrai, c'est que le tubercule naît de l'épuisement, d'où qu'il vienne. Les maladies qui spolient le plus l'organisme sont celles qui prédisposent le plus au tubercule.

Tel malade profondément déchu par le fait de l'alcoolisme finira tuberculeux; tel autre qui perd plus qu'il ne reçoit parce qu'il est diabétique, s'épuisera peu à peu et mourra phthisique.

On devient poitrinaire à tout âge, seulement la tuberculose des vieillards marche souvent à pas lents.

La grossesse et l'allaitement ont sur la marche de la tuberculisation une influence néfaste qu'on ne saurait plus mettre en doute. Les chagrins, les passions tristes, la lypémanie agissent comme toutes les causes de déchéance. Tout ce qui débilite est une cause éloignée de tuberculisation, tout ce qui achève de débiliter en est une occasion prochaine.

C'est encore cette idée féconde de la déchéance organique qui nous guide dans l'étude des influences diathésiques sur l'éclosion des tubercules. Les diathèses agissent surtout en raison de leur durée et de l'affaiblissement qu'elles produisent. Un lymphatique se tuberculise plus fréquemment et plus facilement qu'un sanguin, et un scrofuleux qu'un lymphatique. Les enfants des goutteux, des rhumatisants, des herpétiques, plus débiles encore que leurs parents, se tuberculisent plus vite. L'auteur entre à ce propos dans des considérations pleines d'intérêt pratique sur l'hérédité biparentale ou uniparentale. L'enfant du tuberculeux, dit-il en terminant, ne vient pas au monde tuberculeux, mais apte à se tuberculiser, et beaucoup plus apte que tout autre. On ne naît pas tuberculeux, mais tuberculisable, par le fait d'une faiblesse originelle.

Mais ce tubercule, ce néoplasme pauvre, qui se greffe sur un organisme

déchu, où va-t-il éclore? Dans l'organe le plus pauvre en aptitude vitale comme en organisation, dans le poumon; et dans quelle portion de cet organe, sinon dans la moins fonctionnante et, par conséquent, la moins vivante encore, dans le sommet? C'est dans les organes pauvrement organisés, dans ceux dont la fonction est simple et purement physique, dans les portions les moins actives de ces organes, et dans les tissus les moins vivants que se développent les tubercules. Les organes à fonctionnement actif, les sphincters deviennent cancéreux et ne se tuberculisent pas. Si l'asthme, l'emphysème, les maladies du cœur ont eu la réputation, incomplètement méritée, de mettre à l'abri de la phthisie, c'est qu'ils forcent ordinairement le sommet des poumons à fonctionner d'une façon exagérée, et y entretiennent une activité circulatoire peu compatible avec la tuberculisation.

Toute cette étiologie dont nous ne pouvons retracer que les lignes principales est exposée d'une manière large et avec l'accent d'une conviction profonde. M. Peter multiplie les exemples, et les faits qu'il allègue sont toujours saisissants. Chemin faisant, il touche incidemment à une foule de questions, à l'incompatibilité des diathèses, par exemple, qu'il nie, preuves en main ; mais il ne perd jamais de vue le but qu'il nous a montré et vers lequel il nous entraîne à sa suite sans que nous soyons tentés un instant de discuter les faits qu'il invoque ou les déductions qu'il en tire.

Abordant ensuite la question de la contagion, il la résout dans un sens négatif. Puis il relate les expériences intéressantes de Villemin, dont il conteste l'interprétation en se basant sur les travaux de Metzquer. Il réfute enfin les conclusions du mémoire de Chauveau sur l'inoculation de la tuberculose par les voies digestives, et passe à la discussion de la *phthisis ab hæmoptoe* qu'il nie d'une façon formelle.

M. le professeur Peter est un partisan convaincu de l'unité de la phthisie ; il n'a jamais cessé de l'être ; il expose rapidement les travaux récents qui ont éclairé l'histoire anatomique du tubercule, mais il n'accorde aux recherches histologiques qu'une faible place. Il les relègue au second plan : leur heure n'est pas encore venue. Que nous ont-elles appris, en effet, sur ce sujet difficile, sinon à nous défier d'elles? Elles ne sont redevenues pratiques et intéressantes qu'à partir du moment où elles ont été guidées par l'observation clinique.

Une fois le tubercule formé, que va devenir le malade? Ici commence l'analyse des formes de la tuberculose. Pour nous guider à travers ces études difficiles, M. Peter nous donne de suite un fil conducteur. La marche de la maladie dépend de la tolérance de l'organe malade et de la tolérance de l'organisme; cette tolérance d'ailleurs n'est jamais absolue : quand elle manque, le mal a un cours rapide.

Si les granulations tuberculeuses du poumon ne font naître autour d'elles qu'une congestion très limitée, si elles n'irritent que faiblement les filets nerveux du pneumogastrique et du grand sympathique, et si, d'autre part, les fonctions de la digestion et de l'hématopoièse ne sont point troublées, la tuberculisation sera lente et sans fièvre jusqu'au moment où, la tolérance venant à cesser, la cachexie apparaîtra et le tuberculeux deviendra un phthisique.

Le danger, c'est la congestion périphymique. C'est cette congestion con-

stante qui décèle la présence des tubercules au début de la maladie, qui peut causer des hémoptysies lorsqu'elle s'exagère, ou mener à la phlegmasie, et qui fait naître les craquements que révèle l'auscultation. Contre elle, le médecin n'est pas désarmé, mais il faut que le mal soit attaqué à son début. Aussi le professeur insiste-t-il sur les premiers signes révélateurs de la tuberculose et fait-il une étude minutieuse de la respiration saccadée, des modifications du son indiquées par le plessigraphe et de l'hyperesthésie locale du thorax.

Mais la tolérance fait souvent défaut. Parfois, c'est le pneumogastrique, atteint dans ses extrémités ou dans son trajet à travers le médiastin, qui se révolte; alors apparaissent des troubles fonctionnels multiples dans tous les organes qu'il innerve : des palpitations, des vomissements, de la dyspepsie, une toux quinteuse et semblable à celle de la coqueluche, des troubles du sommeil, etc., on est en face d'une tuberculisation pénible et grave.

L'intolérance de l'organe, suivie bientôt de l'intolérance de l'organisme, amène l'extension progressive des lésions et fait du tuberculeux un phthisique. La phthisie chronique se constitue. M. Peter nous fait un tableau plein de vérité de cet organisme qui craque, prêt à s'effondrer; il nous montre les crachats qui se modifient peu à peu, les symptômes qui s'aggravent, les fonctions qui s'altèrent et la cachexie qui progresse. Il nous fait voir surtout comment la prédominance de telle ou telle lésion, de tel ou tel désordre fonctionnel donne à la marche de la maladie une allure spéciale, et lui fait revêtir une forme propre et individuelle.

En deux mots il définit la phthisie galopante. C'est, dit-il, une phthisie chronique moins la chronicité, c'est une phthisie chronique fébrile, continue. Ces mots renferment toute une description.

Il passe ensuite à la phthisie aiguë, dont il décrit les formes typhoïde, suffocante, gastrique et hémoptysique, en insistant surtout sur les difficultés du diagnostic; mais il ne s'arrête pas longtemps à nous exposer le tableau navrant de ces états qui défient tout traitement.

C'est un chapitre bien intéressant que celui dans lequel l'auteur, descendant aux détails, s'occupe des troubles de la motilité (paralysies partielles et paraplégies), des troubles de la sensibilité (névralgies et mélalgie) et des troubles de l'intelligence (manie terminale des individus prédisposés) qui surviennent au cours ou à la fin de la maladie tuberculeuse. L'histoire de la fistule à l'anus et de ses rapports avec la tuberculose n'offre pas moins d'intérêt pour le chirurgien que pour le médecin. On avait déjà observé le pouls veineux du dos de la main dans certaines maladies graves; M. Peter, le trouvant sur quelques phthisiques en proie à l'asphyxie terminale, en fait le sujet d'une intéressante leçon de physiologie.

Les recherches personnelles du professeur Peter sur les températures locales tiennent une assez grande place, et nous devons nous y arrêter un instant. Il commence par décrire avec soin la manière de prendre ces températures, et la précaution est bonne. Il est facile, en effet, d'appliquer mal le thermomètre, et, avec les résultats vicieux que l'on obtient ainsi, il est facile encore, un peu de bonne volonté aidant, de collectionner des faits contradictoires et d'enlever aux résultats obtenus par autrui leur

légitime importance. Si l'investigation est bien faite, les résultats sont précis. Ayant assisté aux recherches de M. Peter, je puis ici témoigner de la haute valeur de l'indice dont il nous a enrichis.

La température locale du thorax, dit-il, s'élève dans tous les points où il existe des tubercules, et dès qu'il en existe. Elle monte avant une hémoptysie et baisse lentement après. Quelque ancienne que soit une lésion tuberculeuse, si elle est active, elle s'accompagne d'une hyperthermie locale plus ou moins manifeste. Cette hyperthermie existe aussi bien au niveau d'une vieille caverne qu'au niveau d'un noyau caséeux ; mais où elle est le plus accentuée, c'est au niveau d'une pneumonie caséeuse. Dans ce cas, la paroi thoracique s'échauffe autant que dans une pneumonie franche, mais la défervescence ne se produit pas comme dans cette affection aiguë. Les foyers caséeux sont des foyers thermogènes dont la température peut s'élever au-dessus de la chaleur générale du corps. C'est le processus tuberculeux qui fait la fièvre, et non la fièvre le tubercule. Le tubercule n'est pas un produit d'inflammation, mais l'inflammation un résultat possible du tubercule. Ces recherches ont d'ailleurs été généralisées par le professeur Peter, et elles ont donné entre ses mains de brillants résultats.

Savoir, grâce au thermomètre, qu'il existe en un point du poumon une lésion capable d'élever la température locale d'abord, puis la température générale, n'est-ce pas un renseignement précieux pour le médecin qui s'arrête, hésitant, ne sachant pas encore s'il est en face d'une chlorose, d'une dyspepsie simple ou d'une tuberculisation commençante? Un tel indice vaut bien qu'on passe quelques minutes à le chercher.

Si l'auteur a tant insisté sur l'étiologie et sur les formes de la tuberculose, c'était pour nous amener à un résultat éminemment pratique, le traitement. Nous n'avons pas à insister sur ce point, les lecteurs du *Bulletin* ont pu apprécier l'importance de cette partie des leçons du professeur par la lecture du *Bulletin*.

Les leçons contenues dans les trois derniers chapitres ne le cèdent point en intérêt à celles qui forment le premier. Nous regrettons de ne pouvoir faire ressortir, dans cette courte analyse, tout ce qu'elles renferment de considérations élevées et de déductions pratiques. Les leçons consacrées aux maladies puerpérales doivent être lues avec le plus grand soin. Comme on y suit facilement la pensée du maître qui, étudiant d'abord la grossesse, nous montre comment cet état physiologique se transformera en actes pathologiques multiples ; comment la leucocytose de la femme enceinte prédisposera aux inflammations suppuratives de la nouvelle accouchée ; comment l'augmentation de la masse de sang qui marche de pair avec une diminution de l'hémoglobine, engendrera des congestions viscérales multiples et fera naître l'albuminurie ; comment de cette albuminurie, qu'il vaudrait mieux appeler une sérumurie, dérivera l'éclampsie qu'il faudra combattre par la saignée! Et sur la fièvre puerpérale, sur ses origines, sur son traitement, que de réflexions judicieuses !

Nous avons lu peu de livres d'une lecture aussi attachante et aussi facile. D'un bout à l'autre de l'ouvrage, la pensée se suit sans peine, parce qu'elle est nette et limpide; et quand, sans effort, on est arrivé au dernier

chapitre, si l'on jette un coup d'œil en arrière, on reconnaît que l'on a beaucoup appris et beaucoup réfléchi. On a vu palpitants de vie et de réalité des faits qu'auparavant on regardait sans en tirer profit; on s'est nourri d'idées vraies et fécondes.

Ce qui fait l'originalité de cet ouvrage et lui donne l'attrait d'une chose absolument nouvelle, c'est que l'auteur s'est débarrassé de toutes les entraves qui arrêtaient son essor. Au lieu d'enfermer ses descriptions dans un de ces cadres étroits où tous les faits doivent venir se fondre pour former le tableau imaginaire d'une maladie, classique dans tous ses traits et introuvable dans la pratique; au lieu de nous montrer ces silhouettes de convention qui ne ressemblent à rien dans leur uniformité raide, il nous fait passer devant les yeux des objets réels et palpitants de vie. Plus d'abstractions, plus de rêveries, plus de moules classiques; mais des observations précises et des détails pris sur le vif; plus de maladies toutes faites, mais des malades.

C'est le travers de nombreux esprits de courir à la synthèse. Tel qui a vu trois ou quatre faits du même genre, fondera sur cette base une description qui aura la prétention d'englober tous les cas; au besoin il les y fera entrer de force. C'est au contraire le propre d'un esprit original et viril de faire craquer ces barrières et d'envisager les choses sous leur véritable jour. Pour les bien voir, il faut les regarder de haut : c'est ce qu'a fait le professeur Peter, dont l'œuvre toute personnelle porte le cachet d'une vitalité puissante. Que l'on discute les théories qu'il expose, peu lui importe; les faits qu'il rapporte n'en resteront pas moins vrais, et c'est parce qu'elle repose sur des observations judicieuses, et parce qu'elle sort des entrailles de la clinique, que son œuvre peut affronter toutes les attaques.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 15, 22 et 29 décembre 1879 ; présidence de M. Daubrée.

Action du froid sur les bactéridies du charbon. — M. Pasteur démontre, par des expériences sur les poules, qu'en abaissant au-dessous de 40 degrés un liquide contenant des bactéridies du charbon, on ne détruit pas la virulence de ce dernier.

Altérations des nerfs cutanés dans un cas de vitiligo. — MM. Leloir et Chabrier démontrent que dans le vitiligo les tubes nerveux subissent un processus dégénératif lent.

Sur un curare des muscles lisses. — MM. Conty et de Laperdat montrent qu'il existe un curare qui agit exclusivement sur les muscles lisses et entraîne la mort par la chute de la tension artérielle.

Sur la composition des os dans l'arthropathie des ataxiques. — M. P. Regnard a analysé le fémur d'un ataxique atteint d'arthropathie, et il a montré qu'il existait dans ce cas une dégénérescence

graisseuse de l'os, avec disparition de la matière minérale, troubles qui sont produits par une lésion trophique des os.

Etude sur le ptyaline et la diastase. — M. Defresne communique un mémoire dont voici les conclusions : « Mes expériences me paraissent expliquer les divergences d'opinion qui se sont produites entre les physiologistes. Les uns soutiennent que l'action de la salive est détruite par le suc gastrique ; les autres, que la salive continue son action sur l'amidon dans l'estomac. En réalité, d'une part, la salive est paralysée par le suc gastrique *pur;* d'autre part, si l'on opère avec le suc gastrique *mixte*, qui ne contient que des acides organiques, la saccharification marche aussi bien que dans la bouche. La ptyaline, comme la pancréatine, est donc un excellent réactif pour démontrer la différence qui existe entre le suc gastrique mixte et le suc gastrique pur. Celui-ci, nous l'avons établi dans un précédent mémoire, doit son acidité à de l'acide chlorhydrique combiné, sans doute, à la leucine ; celui-là, à des acides organiques, probablement combinés aussi à des matières azotées. La ptyaline et la diastase ne sont donc pas deux corps identiques au point de vue physiologique. En effet, la ptyaline saccharifie l'amidon dans le suc gastrique mixte, aussi bien que dans la bouche ; elle n'est paralysée qu'un instant dans le suc gastrique pur, et elle retrouve ensuite son action dans le suc gastrique mixte et dans le duodénum. La diastase ou maltine est détruite irrémissiblement dans les solutions chlorhydriques ou dans le suc gastrique pur, et, après avoir passé dans le suc gastrique mixte, elle est profondément altérée, car si elle dissout encore de l'amidon, elle ne le saccharifie plus. »

Sur l'inflammation tuberculeuse de la tunique interne des vaisseaux dans la méningite tuberculeuse. — M. Cornil signale les lésions inflammatoires des vaisseaux dans la méningite tuberculeuse, inflammations qui portent non seulement sur leur gaîne et leur tunique externe, mais encore sur leur tuniqne interne.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 16, 23 et 30 décembre ; présidence de M. Richet.

Sur les températures locales. — A propos d'une réclamation faite par M. N. Gueneau de Mussy sur la priorité des travaux de M. Séguin, de New-York, dans l'étude des modifications locales de la température. M. le professeur Peter montre que c'est en 1864, c'est-à-dire douze ans avant la publication du livre de M. Séguin, qu'il a commencé ses belles recherches sur la température locale, et il montre que ses travaux ont été continués en 1867, 1873 et 1878. M. Broca signale à son tour les recherches qu'il a entreprises depuis 1861, sur les températures locales, recherches qui lui ont montré ce fait important, que dans l'embolie des artères c'est au niveau de l'oblitération que se produit une augmentation de température, tandis qu'au dessous il y a diminution de cette même température. M. Broca signale aussi les applications qu'il a faites de la couronne thermométrique à l'étude des températures cérébrales.

Du graphoscope comme moyen de diagnostic de certaines formes d'asthénopie. — M. Giraud-Teulon indique l'emploi que l'on peut faire de cet instrument dans le diagnostic de l'asthénopie, où il permet de faire le diagnostic différentiel entre l'asthénopie musculaire et celle par hyperesthésie rétinienne.

Recherches expérimentales sur le mode de développement des hydropisies passives. — M. Colin lit un très important travail sur ce sujet ; comme ce mémoire doit devenir le point de départ d'une

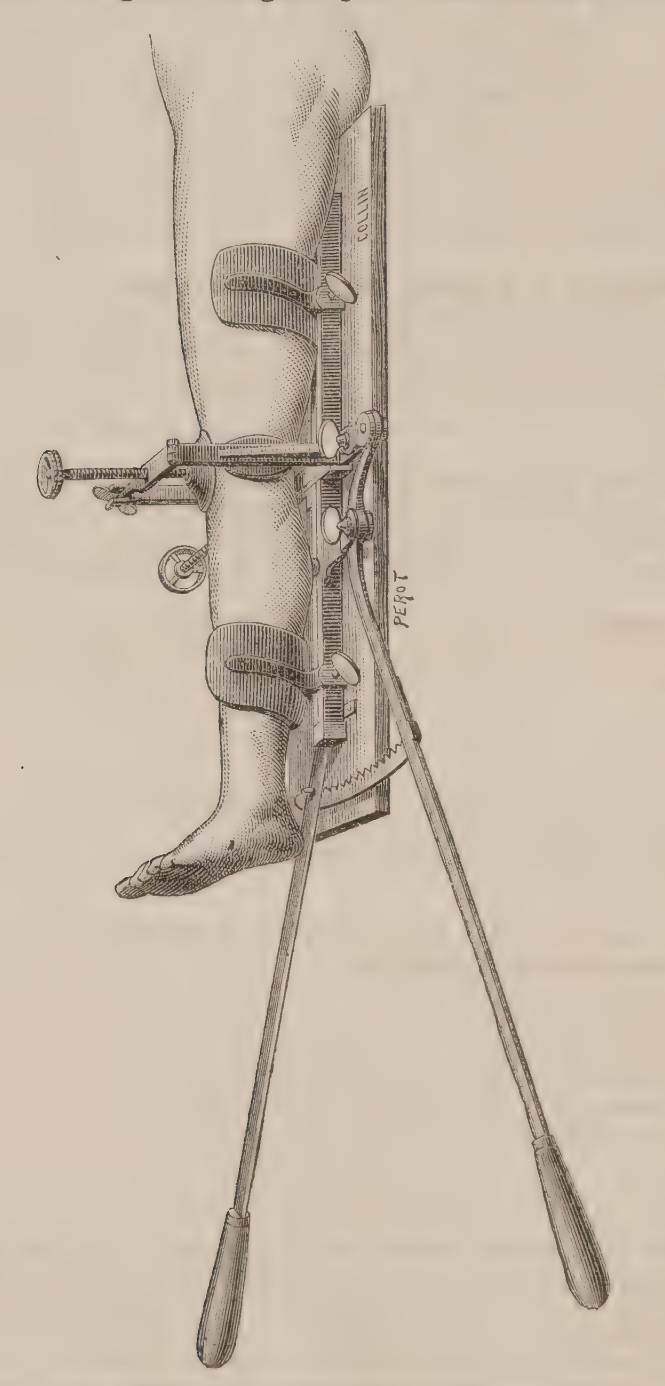
discussion importante, nous le résumerons lorsque cette discussion sera close.

Elections. — M. Fournier est élu membre titulaire de l'Académie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 17, 24 et 31 décembre 1879; présidence de M. Tarnier.

Traitement du genu valgum par l'ostéotomie sous-cuta-



Appareil de Collin pour le redressement du genu valgum.

née. — M. Terrillon fait un rapport sur une observation de M. Beauregard (du Havre), où ce dernier avait pratiqué une ostéotomie sous-

cutanée de l'extrémité inférieure du fémur, pour redresser un genu valgum chez un jeune homme de dix-huit ans. Le quatrième jour après l'opération, le malade pouvait marcher et se lever, et le cinquième il quittait l'hôpital. A propos de ce traitement M. Terrillon insiste sur les avantages qu'on peut tirer de l'appareil construit par Collin et il cite de nombreuses expériences qu'il a faites sur le cadavre avec cet appareil.

De la névrotomie opto-ciliaire et de l'énucléation de l'œil. — A propos d'un rapport de M. Giraud-Teulon sur un travail de MM. Dianoux (de Nantes) et Abadie, qui proposent de remplacer l'énucléation de l'œil dans l'ophthalmie sympathique, par la section des nerfs ciliaires, il s'est engagé une importante discussion à la Société de chirurgie. M. Giraud-Teulon concluait à donner la préférence à l'énucléation. M. Després estime que l'énervation n'est pas une opération raisonnable, il lui préfère l'ablation du cercle ciliaire et l'incision de la cornée. M. Terrier repousse la pratique de M. Després, qui donne lieu à des récidives, et préfère l'énucléation à l'énervation. M. Perrin repousse aussi l'incision de la moitié antérieure de l'œil proposée par Desprès ; il considère la névrotomie comme une opération très originale, mais peu pratique. MM. Trélat et Giraud-Teulon repoussent aussi la pratique de Després.

Contribution à l'étude de l'ovariotomie. — M. Guéniot fait un rapport sur un travail de M. Dezanneau (d'Angers), qui a présenté 19 ovariotomies, dont le résultat a été 15 guérisons et 4 décès. M. Dezanneau laisse le pédicule dane la cavité abdominale et il recommande l'immobilité absolue comme traitement préventif de la péritonite. Il pratique aussi des ponctions dans l'estomac et l'intestin, dans les cas de météorisme.

Sur un cas de hernie crurale étranglée. — M. Berger lit un rapport sur une observation de M. Eustache concernant un cas de hernie crurale étranglée où l'autopsie a permis de constater un pincement intestinal comprenant la plus grande partie de la circonférence de l'intestin.

Elytroraphie. — M. Le Fort fait un rapport sur trois observations d'élytroraphie par son procédé, exécutées par un médecin de Liége, M. Huguet. Nous publierons *in extenso* un travail de M. Le Fort sur ce sujet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 10 décembre 1879 ; présidence de M. Féréol.

Sur le traitement d'un prolapsus hémorrhoïdaire et rectal par les injections d'ergotine. — M. Ferrand communique un fait qu'il a observé il y a six mois. Il s'agit d'une dame âgée de trente-cinq ans environ, qui depuis trois ans au moins était atteinte d'un prolapsus hémorrhoïdaire et rectal, qui la met dans l'impossibilité de sortir de chez elle autrement qu'en voiture. Ce prolapsus était tel que la malade ne pouvait descendre son escalier ni circuler dans son appartement sans qu'il se développât à l'anus une tumeur du volume d'un gros œuf de dinde, presque celui du poing. Cette tumeur se composait d'hémorrhoïdes groupées en un bourrelet, saillant et à divers états de congestion et d'évolution, depuis la simple marisque jusqu'à la tumeur violette, turgescente et fluctuante. Au milieu de ce bourrelet, la muqueuse rectale, rouge et foncée, pendait de 1 centimètre environ. La sensibilité était telle que tout mouvement et tout contact déterminaient les douleurs les plus cuisantes. Cette malade ne pouvait descendre son escalier ni même marcher dans son appartement sans que la tumeur se développât et la fît cruellement souffrir. Pour peu que la réduction n'eût pas été faite en partie, les accidents inflammatoires se développaient et l'obligeaient à garder le lit.

La réduction de cette tumeur était cependant possible dans presque

toute sa totalité, mais il fallait pour y arriver que la malade se mît au lit et fît longtemps un taxis des plus douloureux; de plus, cette opération était nécessaire après chaque défécation.

M. Ferrand mit en œuvre, pour combattre cet état, tous les moyens thérapeutiques connus, mais sans obtenir aucun résultat : lavements divers, frais ou froids, simples ou astringents; suppositoires; fomentations. Seuls les suppositoires fortement chargés de tannin purent amener une modification à peine sensible, achetée au prix d'assez vives douleurs que ce moyen provoquait toujours. Ce fut alors que, convaincu de l'inutilité des moyens employés jusque-là, guidé d'ailleurs par ce qu'on sait des propriétés physiologiques de l'ergot de seigle, M. Ferrand résolut d'employer cette substance sous forme d'injections sous-cutanées.

Une première injection est faite le 27 avril 1879 sur le côté du bourrelet hémorrhoïdal, dans la fosse ischio-rectale, en dirigeant la pointe de l'aiguille vers la paroi externe du sphincter et du rectum. Une seringue entière de Pravaz est ainsi injectée, représentant 1gr,20 d'une solution composée de : eau, 15 grammes; glycérine, 15 grammes; extrait hydraté alcalin d'ergot, 2 grammes.

L'injection ayant été un peu douloureuse, et craignant les accidents inflammatoires que la tumeur avait si souvent présentés, M. Ferrand fit rester la malade vingt-quatre heures au lit et lui défendit pendant huit jours de descendre son escalier. Une notable amélioration s'était produite et aucun accident inflammatoire ne paraissait à craindre. M. Ferrand fit une deuxième injection le 16 mai, puis une troisième le 27 mai. L'amélioration qui en résulta fut complètement satisfaisante. Néanmoins, croyant assurer le résultat déjà acquis, il fit une quatrième injection le 27 juin.

La malade quitta Paris le mois suivant, se trouvant dans un état des plus satisfaisants. Le prolapsus, en effet, ne se produisait plus ; elle pouvait marcher, monter, descendre ses cinq étages, et cela sans souffrir et sans craindre même le retour de ses souffrances.

M. Ferrand a revu la malade le 19 décembre : son état est excellent, la guérison s'est maintenue : il n'y a plus de prolapsus, les hémorrhoïdes n'ont pas disparu complètement, elles sortent encore au moment de chaque défécation, mais elles rentrent spontanément et elles restent réduites jusqu'à la défécation suivante. La malade marche, descend; elle peut se promener : en un mot, elle se déclare guérie, et l'est en réalité dans la mesure qui vient d'être spécifiée.

M. Vidal fait observer que cette observation vient confirmer ses propres recherches, qui remontent à l'année 1876. A cette époque, un de ses amis, atteint depuis plus de dix ans d'un prolapsus rectal, rebelle à tout traitement et des plus douloureux, fut traité par lui à l'aide des injections d'ergotine. M. Vidal se servit de la solution suivante : eau distillée, 5 grammes; ergotine Bonjean, 1 gramme.

Il commença par injecter quinze gouttes dans le paquet hémorrhoïdal, aussi près de l'orifice rectal qu'il était possible de le faire : le malade éprouva alors une sensation douloureuse; pratiquant ses injections tous les deux jours, M. Vidal arriva peu à peu à injecter 25 gouttes. Au bout de douze injections, le prolapsus était complètement réduit ; en allant à la garde-robe, il suffisait au malade de faire un simple effort pour réduire le prolapsus. M. Vidal continua cependant les injections, pour mieux assurer la guérison, et il fit ainsi vingt-deux injections. Ce malade est guéri depuis l'année 1876.

L'année suivante, M. Vidal employa le même traitement sur une femme de quarante-quatre ans atteinte d'un bourrelet hémorrhoïdal très volumineux, irréductible et datant de quatre ans. Il fit six injections à deux jours de distance : la guérison parut obtenue dès la cinquième injection. Enfin, sur une troisième malade, traitée à l'hôpital, la guérison, dans un cas semblable au précédent, parut obtenue dès la cinquième injection : la malade, examinée en effet trois mois après, ne présentait plus que des hémorrhoïdes qu'il lui était facile de réduire elle-même.

M. Féréol demande à M. Ferrand pourquoi il a mis un intervalle de quinze jours entre les deux premières injections.

M. Ferrand répond que, n'ayant pas encore d'expérience sur ce sujet, il a craint de voir une inflammation consécutive se développer : il a préféré agir avec plus de prudence.

M. Vidal ajoute qu'il n'a jamais observé d'accidents de ce genre : on ne provoque que de la douleur, douleur qui est moindre lorsqu'on fait l'injection dans le paquet hémorrhoïdal lui-même.

M. Bucquoy demande si on a employé ce procédé dans les cas d'incontinence d'urine, affection qu'on voit trop souvent survenir chez les jeunes filles au moment de leur formation.

M. Vidal répond qu'il l'a ordonné une fois dans un cas semblable, mais il n'en sait pas le résultat : il avait conseillé de faire l'injection dans la peau du bas-ventre.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE.

Séance du 4 janvier ; présidence de M. Billout.

M. Byasson lit un rapport favorable sur la candidature de M. Barillé comme correspondant ; ses conclusions sont adoptées.

M. Leudet donne lecture d'un long et intéressant travail de M. Belugou, ayant pour titre : *De la spécialisation des eaux de la Malou dans les affections chroniques de la moelle.*

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE BERLIN.

Du traitement des bronchites fétides par inhalation médicamenteuse. — Une discussion s'est dernièrement engagée dans la Société de médecine de Berlin, à propos d'un mémoire de Curschmann sur les affections putrides du poumon et des bronches.

On est d'accord pour les traiter localement par des inhalations d'essence de térébenthine ou d'eau phéniquée. Avec les produits actuels, l'action des médicaments n'est ni assez énergique ni assez persistante. Depuis plusieurs années l'auteur emploie un procédé agréable et qui n'a aucun inconvénient.

Voici comment il l'applique : Un masque de la forme et du volume de celui de Waldenburg porte une ouverture de 6 centimètres de diamètre pourvue d'un treillis en fils métalliques. Au-dessus est adaptée une capsule saillante de 1 centimètre et demi et recouverte d'un grillage semblable. On y place une éponge que l'on imbibera dans la solution médicamenteuse à respirer.

Afin que le masque s'adapte mieux sur la face, ses bords sont pourvus d'un tube de caoutchouc.

De cette façon, le courant d'air ne peut arriver à la bouche sans avoir traversé l'éponge médicamenteuse. Curschmann emploie habituellement l'essence de térébenthine et l'acide phénique, rarement le thymol et la créosote.

Le masque est appliqué et enlevé plusieurs fois le jour. Jamais il n'y a eu le moindre accident à la suite des inhalations d'essence de térébenthine.

L'acide phénique et le thymol sont employés en solution alcoolique. Dans les cas graves, on donne l'acide phénique concentré, rendu plus fluide par une légère ébullition. L'acide en solution alcoolique provoque plus facilement la toux.

Le thymol n'exerce pas d'action irritante sur la muqueuse des fosses nasales, il est très utile dans la médecine des enfants. Pour la créosote on doit surtout faire attention à sa pureté ; son emploi est indiqué chez les malades qui ont des hémoptysies, elle n'excite pas la toux et paraît, au contraire, avoir une action sédative.

D'après Curschmann, sa méthode diminue toujours la fétidité de l'écoulement dans les dilatations bronchiques fétides. Parfois, dès vingt-quatre heures, souvent au bout de trois à quatre jours après le début du traitement, les crachats ont perdu entièrement leur mauvaise odeur. Plus tard, on peut se dispenser de porter le masque pendant de longues heures sans qu'elle revienne.

Les inhalations désinfectantes ont en outre l'avantage de faire diminuer ou disparaître la fièvre en détruisant les produits septiques qui sont accumulés dans les bronches; elles préviennent les altérations secondaires de la muqueuse et du parenchyme pulmonaire.

Senator est également partisan des inhalations. Depuis longtemps il les a faites avec une petite boîte à bois à double fond dans laquelle on met de la ouate ou une éponge. Il emploie la solution phéniquée un peu moins concentrée que Curschmann.

Israel admet la méthode pour les cas où il n'existe que des bronchites simples fétides : le principe médicamenteux est apporté avec l'air inspiré et exerce localement son action ; mais lorsqu'il existe des cavités considérables dues à des dilatations bronchiques, l'air n'y circulant plus, du moins régulièrement, il est donc impossible de songer à réagir par les inhalations sur le contenu.

Il y a souvent de la sclérose pulmonaire au voisinage des adhérences pleurales ou diaphragmatiques. Dans un cas de cette nature observé chez une jeune fille de dix-huit ans, Israël n'a pas hésité à injecter, au moyen d'une seringue de Pravaz à longue aiguille, 1 gramme d'eau phéniquée au centième. Comme l'élévation de la dose ne parut être suivie d'aucun inconvénient, il arriva progressivement jusqu'à 40 grammes de solution phéniquée en faisant les injections au moyen d'un appareil construit dans ce but.

L'expectoration diminua et les crachats perdirent leur fétidité. Par malheur le résultat ne persista pas longtemps, car on dut interrompre le traitement à cause d'une affection intercurrente du genou.

L'auteur insiste sur la nécessité et l'utilité de drainer et de nettoyer les cavités superficielles du poumon. Il croit que l'on pourrait établir des adhérences entre les feuillets de la plèvre comme on le fait entre ceux du péritoine, et cela sans inconvénient. Curschmann n'admet cette méthode que pour les cavités qui n'ont pas de communication avec l'arbre aérifère; il croit que l'introduction du liquide destiné aux lavages dans une extrémité bronchique dilatée produirait des accès de toux épouvantables. (*Wiener med. Presse*, 26 octobre 1879, nº 43, et *Paris Médical*, 25 décembre 1879.)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Traitement des érosions du mamelon. — Le docteur Haussmann publie deux observations démontrant les bons effets des compresses phéniquées sur les gerçures des mamelons des femmes qui allaitent. Il emploie dans ce but une solution à 5 pour 100. De son côté le docteur Bernhardi a eu recours, une fois, avec grand profit, à une pommade phéniquée (0,5 pour 10).

Dans le service d'accouchements de la Charité de Berlin, on a expérimenté sur une vaste échellle la médication recommandée par M. Haussmann. Le docteur Steiner a résumé sous forme de tableau les éléments principaux des observations de 40 accouchées qui ont été traitées avantageusement de cette façon.

Le mode d'administration est d'ailleurs différent; les compresses

ont été remplacées par des badigeonnages au moyen d'un pinceau.

Le docteur Haussmann maintient envers Bernhardi et Steiner la supériorité des compresses phéniquées à la fois sur la pommade et sur les applications avec un pinceau ; il les juge seules aptes à produire une désinfection permanente des fissures, résultat qu'il n'estime pas moins que la cicatrisation des excoriations. (*Revue des sciences médicales*, 15 juillet 1879, et *Gazette hebdomadaire*, janvier 1880.)

Tartrate de morphine en injection hypodermique. — Une préparation facile, très soluble, ne déterminant aucune irritation, se conservant très longtemps, c'est le tartrate de morphine, qui, d'après M. Suart, doit être préféré pour les injections hypodermiques. Lorsque l'on fait la dissolution, il est préférable de se servir d'eau chaude. (*Edinb. Journ. of Med.*, mars 1879, et *Gazette hebdomadaire*, 2 janvier 1880.)

Sur l'action æsthésiogène du vésicatoire. — Le docteur Grasset (de Montpellier) a étudié l'action æsthésiogène des vésicatoires ; ce serait le professeur Estar qui, en 1873, aurait constaté le premier cette propriété des vésicatoires. Puis M. Grasset cite deux observations qui lui sont personnelles et voici à quelles conclusions il arrive :

1° Des faits encore peu nombreux, mais concordants, que nous avons réunis, il ressort que le vésicatoire a sur les membres anesthésiés une action æsthésiogène analogue à celle des métaux, des aimants, etc.

2° Le retour de la sensibilité s'est fait, sous l'influence de chaque vésicatoire, dans toute l'étendue du membre sur lequel le vésicatoire avait été appliqué, sans que les autres parties de la région anesthésiée en fussent influencées.

3° Ce retour de la sensibilité peut se faire suivant deux types bien différents : le type transitoire avec transfert, et le type permanent sans transfert.

4° Dans le cas où nous avons observé le transfert, la zone d'anesthésie provoquée n'avait pas une étendue égale à celle qu'occupait la sensibilité restaurée ; elle correspondait seulement à une zone d'hyperalgésie marquée sur le membre primitivement anesthésié, au niveau du vésicatoire et des parties immédiatement voisines.

5° Le malade chez lequel nous avons vu revenir la sensibilité d'une manière transitoire et avec transfert ne paraît pas être hystérique ; au milieu d'un état symptomatique, du reste complexe, il présente tous les signes d'une hémianesthésie d'origine cérébrale.

6° Le second malade, qui a présenté le type permanent et sans transfert, paraît également atteint d'hémianesthésie cérébrale.

7° Chez ce dernier sujet, la sensibilité est revenue au membre supérieur en débutant par l'extrémité et en se rapprochant du tronc. Avant qu'elle eût envahi tout le membre, elle était plus parfaite à la main, au poignet et à la face antérieure de l'avant-bras, qu'au tiers inférieur du bras, où elle était obtuse, et qu'à la face postérieure de l'avant-bras, où elle était encore abolie. La distribution de la sensibilité à cette phase intermédiaire ne semblait nullement correspondre à la distribution des nerfs sensitifs de la peau.

8° A cette même phase intermédiaire, l'extrémité du membre supérieur était très sensible, alors que la plaie même du vésicatoire et son voisinage étaient encore absolument anesthésiés. La peau était rouge, les piqûres saignaient au niveau du vésicatoire sans que le malade les sentît, alors qu'au même moment la sensibilité était parfaite à la main.

9° Rien de sumblable n'a été noté pour le membre inférieur. Quand nous avons constaté le retour de la sensibilité, elle occupait tout le membre inférieur. Elle semblait devenir de plus en plus parfaite au fur et à mesure qu'on allait des orteils à la racine du membre.

10° Après l'action du vésicatoire à la cuisse, on a noté une fois des phénomènes de dysesthésie au cou-de-pied. (*Gazette hebdomadaire*, janvier 1880, n° 1, p. 8.)

Du basilic comme anthelminthique, par M. Lemos. — A Buenos-Ayres, on désigne le basilic, *ocymum basilicum*, sous le nom d'*albahaca*, et l'on considère

son suc comme un anthelminthique dont l'action est rapide. L'emploi de ce suc est d'autant plus recommandable qu'il ne produit aucun désordre, en l'absence de ver ; tout au plus provoque-t-il un peu de diarrhée. On administre environ 50 grammes de suc, puis deux heures après, une petite quantité d'huile de ricin ; on obtient ainsi des effets tænifuges aussi marqués qu'avec le calomel, la santonine, le kousso et le kamala. (*Pharmaceutische Zeitschrift für Russland*, 10 octobre 1879, d'après *Allg. med. centr. Zeitung*).

De l'emploi de solutions de chlorure de sodium associé au sublimé corrosif, en injections sous-cutanées, dans le traitement de la syphilis. — Dans les *Memorabilien* du 9 juillet 1879, le docteur G. Matthès rappelle les inconvénients des injections hypodermiques dans la syphilis, en particulier des abcès et des tuméfactions douloureuses qui surviennent souvent. Il a assisté pendant deux ans à la polyclinique du docteur Henri Auspitz, à Vienne, et donne les résultats obtenus par l'emploi du sublimé corrosif en solution avec le sel commun. La région fessière paraît convenir le mieux ; on fait pénétrer l'aiguille d'une seringue de Pravaz jusque dans le grand fessier, et on injecte le contenu de la seringue, tous les deux jours, d'une solution ainsi composée :

Bichlorure d'hydrargyre..............	1 gr.
Chlorure de sodium.	2
Eau distillée........	100

Cette solution est presque entièrement indolente, et le docteur Matthès n'a jamais, soit à Vienne, soit dans 35 cas de sa pratique privée, vu aucun accident survenir à la suite. Dans les 35 cas, il a fait environ 850 injections. La tuméfaction consécutive à l'injection était moins marquée et disparaissait beaucoup plus rapidement qu'après l'emploi du sublimé corrosif seul. L'injection n'était faite que tous les deux jours, ponr prévenir la salivation. En général, il a suffi de 20 à 30 injections pour amener la guérison.

De la glycérine contre les hémorrhoïdes internes. — Bien des personnes atteintes d'hémorrhoïdes internes ne se décident point à subir une opération chirurgicale, et on n'ose point la recommander non plus aux phthisiques, de sorte qu'on est heureux de pouvoir les soulager à l'aide d'un moyen simple et facile à appliquer. C'est dans ces cas que le docteur David Young (de Florence) préconise l'usage interne de la glycérine, à la dose de 6 à 10 grammes, soir et matin, dans une petite quantité d'eau. Si on n'aime point sa saveur douce, on ajoute à chaque dose un peu de jus de citron.

Le docteur Jalland a administré la glycérine à la dose de 5 grammes, toutes les trois heures, à une jeune femme de vingt et un ans, phthisique avancée, qui souffrait d'hémorrhoïdes internes, et, après l'usage de ce remède pendant vingt-quatre heures, la douleur était beaucoup calmée ; au bout de quarante-huit heures, elle avait entièrement disparu. Elle reparut plus tard, il est vrai, mais avec moins d'intensité, et de faibles doses de glycérine réussirent toujours à la dissiper. (*Un. méd.* et *Courr. méd.*, 1879.)

Hedysarum dans la dysentérie. — Dans une communication faite au mois de mars dernier à l'*Indian medical Gazette*, M. Annito Lale Deb attire l'attention sur les propriétés anti dysentériques de la racine de l'*hedysarum gangeticum ;* elle entre dans la composition d'un médicament indigène appelé *doshomool panchon* (décoction des dix herbes), employé par les empiriques pour le traitement des fièvres. Aucun ouvrage de médecine hindou ne parle de son utilité contre la dysentérie. La préparation est très simple : sa racine fraîche est broyée avec un peu d'eau dans un mortier de pierre, on la donne à la dose de 30 à 40 grains ($1^g,25$ à $2^g,50$) quatre à cinq fois par jour, selon les cas, chez les adultes. Il ne produit ni nausées, ni aucun accident ; le ténesme disparaît peu à peu, les selles deviennent féculentes et cessent de contenir du sang ; le retour à la santé se fait graduellement ; son emploi est surtout in-

diqué dans les dysentéries aiguës de moyenne intensité. Dans les cas graves on doit donner des lavements émollients, en même temps qu'on administre le médicament à l'intérieur. La plante appartient à la famille des légumineuses ; son nom bengalou est *salpany*. (*London Med. Record*, 15 mai 1879.)

Bons effets de l'iode dans le traitement des fièvres intermittentes. — Le docteur Wadsworth rapporte les résultats obtenus dans 260 cas de fièvre intermittente qu'il a traités par l'iode pendant une épidémie grave qui a sévi au commencement de cette année à Saltillo (Mexique). Beaucoup de ces cas étaient chroniques, durant depuis des semaines et même des mois. Dans les cas graves, on donna généralement de 50 à 75 centigrammes de quinine en deux doses, pendant l'apyrexie, et immédiatement après de la teinture d'iode composée à doses de 10 à 15 gouttes trois fois par jour. Dans les cas les plus graves, on a employé la formule suivante :

Liqueur d'arséniate de potasse.......	4 gr.
Teinture d'iode composée	8
Teinture de serpentaire...........	ãa 15
Sirop simple......	
Eau..............	60

M. S. A. Une cuillerée à bouche trois fois par jour, après le repas.

Dans chaque cas, l'amélioration survint dans les vingt-quatre heures, et douze doses, représentant quatre jours, suffirent pour amener la guérison ; il n'y eut que huit rechutes: six au quatorzième jour, une au vingt et unième et une au septième jour. Bien que les malades fussent dans les conditions hygiéniques les plus mauvaises, il n'y eut pas d'exception à la guérison immédiate, lorsque le médicament fut administré suivant les règles prescrites. (*New-York Med. Journ.*, vol. XXIX, nº 5.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Bons effets de la compression élastique dans le traitement des ulcères de la jambe, Ch.-H. Thomas (*Phil. Med. Times*, 6 décembre 1879, p. 112).

Péricardite avec épanchement, paracentèse du péricarde ; amélioration temporaire ; mort ; autopsie, Comegys (Paul) (*id.*, p. 115).

Remarques sur la vaccination animale, par Warlement (*Brit. Med. Journ.*, 13 et 20 décembre 1879, p. 926 et 975).

De la médication intra-utérine, par Lombe Althill (*id*,, p. 930).

Sur le traitement consécutif et l'immobilisation du membre après la résection du genou, par Eben Watson (*id.*, p. 931).

Atrésie du vagin, création d'un vagin artificiel par incision et dilatation; grossesse consécutive ; accouchement normal, John Husband (*id.*, p. 937).

Origine bactéridique de la tuberculose pulmonaire et son traitement antiseptique, par I.-B. Yeo (*id.*, 20 décembre, p. 982).

Désarticulation de la hanche; hémostase pendant l'opération par la compression de l'iliaque primitive, au moyen du levier de Davis, introduit par le rectum, R.-C. Lucas (*id.*, p. 984).

Méningite cérébro-spinale, traitement par l'iodure de mercure; guérison. Méningite tuberculeuse trois mois après ; mort; autopsie, Chadle (*id.*, p. 986).

VARIÉTÉS

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Les récompenses suivantes ont été accordées aux thèses présentées à la Faculté pendant l'année scolaire 1878-1879 :

Médailles d'argent : MM. Amodru, Cossy, Déjerine, Letulle, Regnard, Richet, Campenon, Valmont, Adam et Champetier de Ribes.

Médailles de bronze : MM. Arnozan, Bénard, Dastre, Dreyfous, Hermil, Livon, Tourneux, Bagneris, Blanchier, Germain, Kéraval, Lucas, Martin, Robert Saint-Cyr, Hirigoyen, Dauzats, Rendu, de Saint-Léger, de Boyer et de Finance.

Mentions honorables : MM. Fauquez, Kirmisson, Jean, Fauqué, Beaume, Dugan, de Beurmann, Blondeau, Broquet, Davaine, Deblangey, Decaisne, Delavarenne, Fombarlet, Hamant, Pasteau, Lapierre, Ducoz, Thomas, Boraud et Abadie.

Prix Barbier : 1° A titre d'encouragement, à M. Redard, 500 francs ; à M. Harzé, 300 francs ; à M. Thomas, 200 francs ; 2° à la Faculté, 1 000 francs pour être employés à l'acquisition de livres.

CONCOURS DE L'INTERNAT. — Ce concours, ouvert le 5 octobre, vient de se terminer (23 décembre) par les nominations suivantes :

Internes titulaires : MM. Thibierge, Luc, Gilsou, Babinski, Verchère, Pioger, d'Ollier, de Brun de Bois Noir, Ozenne, Auvard, Chantemesse, Cochez, Rousseau, Tuffier, Geffier, Lacaze, Broussin, Guiter, Gibier, Pousson, Artaud, Malécot, Walther, de Gastel, Boissard, Ollive, Bouley, Thuvien, Launoy, Hache, Martinet, Soyer, Binet, Delapersonne, Ph. Lavallée, Schmitt, Giraudeau, Lavergne, Bellangé, Guinard, Hue, de Larabrie, Meunier, Bernard, Dauchez, Berne, Damalix, J. Ferrand, Verneuil, de Gennes.

Internes provisoires : MM. Gilbert, Cayla, Chatellier, Blé, Salat, Poupon, Sené, Lévy (Albert), Gendron, Durand-Fardel, Chambellan, Sapelier, Lecoq, Piogey, Lévy (Edouard), Manaud, Ferrand (Edmond), Métaxas, Greffier, Catuffe, Schwing, Negel, Mercier, Millet (Pierre), Millet (Joseph), Bourdel, Gallois.

HOSPICE DE LA SALPÊTRIÈRE. — M. le docteur VOISIN a repris ses conférences cliniques sur les maladies mentales et affections nerveuses, dans la nouvelle salle de cours, le dimanche 11 janvier, à neuf heures et demie, et les continuera les dimanches suivants, à la même heure.

NÉCROLOGIE. — Le docteur CORNIL, médecin de l'hôpital de Cusset, à l'âge de soixante-dix-huit ans. — DUFOUR, à Paris. — HERBELIN, interne des hôpitaux, mort victime de son dévouement en donnant des soins à des enfants atteints de diphthérie ; il avait été fait chevalier de la Légion d'honneur à son lit de mort.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'alimentation par le rectum (1);

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

Dans l'article précédent, j'ai montré qu'au point de vue physiologique, seuls les lavements de peptones pouvaient jouer un rôle dans l'alimentation par le rectum ; j'ai maintenant à examiner et à discuter les diverses observations qui ont été invoquées, de part et d'autre, depuis ma première communication à la Société de thérapeutique sur la valeur des lavements alimentaires.

Mais, avant de faire cet examen critique, voyons quelles sont les conditions que doit remplir une observation pour avoir une valeur démonstrative réelle dans la question qui nous occupe. Il ne suffit pas de constater qu'un malade a pu prolonger son existence pendant un temps variable avec des lavements nutritifs, pour démontrer qu'ils ont servi à l'alimentation ; dans certaines circonstances pathologiques, nous voyons en effet la vie être compatible avec une abstinence très prolongée. Sans parler ici ni de ces cas d'hystérie si étranges sur lesquels je reviendrai tout à l'heure, ni des pyrexies continues, comme la fièvre typhoïde, où l'on voit des malades, malgré une désassimilation très intense, pouvoir vivre pendant des semaines, sans prendre d'aliments, il est des cas où, par l'accoutumance de l'économie à un jeûne prolongé, on voit la vie, vie bien chétive et bien faible, il est vrai, se maintenir avec une quantité à peine appréciable d'aliments. C'est ce qui arrive dans certains cancers du pylore ou du cardia, avec obstacle absolu au passage des aliments ; les malades s'amaigrissent considérablement, leur température s'abaisse, la quantité d'urée atteint son minimum ; mais le malade vit, et cette existence peut ainsi se prolonger pendant des semaines et des mois, et cela avec ou sans lavements alimentaires. On ne peut donc pas conclure de la prolongation de la vie dans ces cas, à la valeur nutritive réelle de ces lavements.

---

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

Il nous faut d'autres preuves, qui doivent être tirées des éléments qui indiquent une activité plus grande dans la nutrition; ces éléments sont : l'augmentation dans la température, l'accroissement du poids de l'individu et enfin dans la plus grande quantitée d'urée sécrétée dans les vingt-quatre heures, et toute observation qui ne nous donnera pas à cet égard des renseignements précis ne pourra jouir d'une valeur réelle et effective, au point de vue des lavements alimentaires. Voyons ces observations; elles ont été publiées en France et à l'étranger; je commencerai par l'étranger.

En Amérique on fait grand usage des lavements alimentaires peptonisés ou non, et récemment les docteurs Austin Flint et Andrew Smith ont réuni soixante observations où l'on avait administré des lavements de sang défibriné. Ces observations ne sont nullement démonstratives de la valeur alimentaire de ces lavements ; sur plus de la moitié des malades (38 sur 60), il s'agit de phthisiques chez lesquels ces lavements étaient administrés concurremment avec des aliments et des médicaments donnés par la bouche; il est impossible, dans ce cas, de savoir la part que prend chacune des médications employées dans l'amélioration qu'on a observée chez vingt de ces phthisiques.

La même objection peut être adressée aux autres observations qui ont trait à des cas de dyspepsie ou de cachexie, et dans lesquels l'administration des lavements de sang défibriné n'a jamais été exclusive. Dans ces observations d'ailleurs, on ne parle ni de la température ni du chiffre de l'urée, le poids seul est noté dans quelques-unes.

En France, nous aurons surtout à examiner les observations de Fort, de Dumas (de Cette), de Catillon, de Thermes et de Daremberg.

L'un des premiers faits invoqués a été celui de Fort, dans lequel il s'agit d'un enfant dans un état de mort apparente et que l'on allait ensevelir. Il administra un lavement contenant 4 grammes d'extrait de quinquina, 30 grammes de bouillon de bœuf et 30 grammes de vin de Bourgogne ; l'enfant revint à la vie, et pendant huit jours ces lavements furent continués jusqu'à ce qu'il pût reprendre l'alimentation normale. Ce fait est des plus curieux, mais il ne prouve rien au point de vue des clystères nutritifs ; il nous montre ce fait, que nous n'avons jamais nié ce qui est admis sans conteste par tous les physiologistes, c'est

que l'alcool est absorbé par le rectum et que ses propriétés stimulantes peuvent être utilisées par cette voie.

Les autres observations qui ont été produites sont celles de Dumas (de Cette), de Thermes et de Catillon ; elles présentent toutes ce fait curieux qu'elles ont porté exclusivement sur des jeunes femmes hystériques, atteintes de vomissements incoercibles. C'est là malheureusement une circonstance qui détruit toute la valeur de ces observations, et voici pourquoi : les hystériques, comme on le sait, peuvent présenter une forme de dyspepsie avec vomissements qui empêchent d'une manière presque absolue l'alimentation par l'estomac ; mais, ce qui caractérise ces troubles si étranges, c'est qu'ils peuvent persister pendant des mois, sans pour cela amener la mort de la malade. Briquet, Charcot, Mesnet, Brouardel, Bouchard ont observé des faits semblables, et l'on trouvera ces observations dans la thèse d'Empereur sur la nutrition chez les hystériques.

Comment expliquer ce fait de la possibilité de la vie, malgré l'absence d'alimentation? Les analyses faites par Bouchard, Joseph Michel, etc., ont permis de constater que, chez ces hystériques, la production de l'urée s'abaissait considérablement, et cela même avant l'apparition des vomissements. On dirait que, sous une cause première qui nous échappe, la désassimilation cesse de se faire chez ces malades, et c'est cette circonstance qui explique le maintien d'un état général relativement bon, malgré une absence presque totale d'aliments. Ajoutons que la simulation est une des manifestations de l'hystérie, et qu'il faut toujours se mettre en garde en présence de pareilles malades. Dans quelques-unes des observations invoquées, et en particulier dans celles de Catillon, il y avait de la supercherie, puisqu'on reconnaît que cette jeune femme, qui était supposée ne prendre aucun aliment, avait cependant des garde-robes analogues à celles des autres malades, ce qui me paraît impossible, puisque les matières fécales sont composées par le détritus des matières alimentaires. Par conséquent, toute personne qui n'absorbera aucun aliment par l'estomac ne devra rendre, qu'à des époques plus ou moins espacées quelques rares garde-robes, constituées exclusivement par les produits de sécrétion de la muqueuse intestinale et surtout par la bile; mais ces matières ne peuvent présenter l'aspect des fécès des personnes qui ont une alimentation ordinaire.

On comprend que, chez ces malades, les lavements alimentaires que l'on administre ne peuvent être invoqués comme soutenant la nutrition, puisque, dans un bien grand nombre de cas, cette dernière s'est maintenue, quoi qu'on n'ait pas employé ce moyen thérapeutique. D'ailleurs, dans toutes ces observations on n'a fait usage que des lavements de lait et de bouillon, et l'on n'a pas utilisé les lavements peptonisés.

Restent les observations de Daremberg, qui, elles au contraire, me paraissent concluantes. Il se servait de lavements de peptones, qu'il a administrés dans un cas chez un homme atteint de rétrécissement organique de l'œsophage qui ne permettait le passage d'aucun aliment ; le refroidissement était général, l'urée ne s'élevait qu'à 4 grammes en vingt-quatre heures. On administrait chaque matin un petit lavement avec 2 gouttes de laudanum, suivi un quart d'heure après d'un lavement d'eau vineuse, pour stimuler l'organisme ; à dix heures, lavement composé d'une décoction de viande, d'œuf et de pain, traitée d'abord par la pepsine et ensuite par la pancréatine. A trois heures et à sept heures du soir, mêmes lavements, toujours précédés d'un petit lavement d'eau avec 2 gouttes de laudanum. Cet homme a vécu environ quatorze mois, engraissant légèrement, marchant, écrivant, et fournissant de 15 à 20 grammes d'urée par jour. Il s'est éteint doucement, sans aucun phénomène d'irritation du côté du rectum. Il convient d'ajouter que les décoctions servant aux lavements étaient absolument neutres.

Dans le second cas, il s'agit d'une pharyngite ulcéreuse de nature tuberculeuse, qui rendait l'alimentation par la bouche absolument impossible. Daremberg donnait chaque jour à sa malade un lavement d'eau vineuse, un lavement de viande peptonisée, un lavement d'albumine peptonisée; ces trois lavements étaient précédés chacun d'un clystère d'eau avec 2 gouttes de laudanum. La peptonisation des lavements était faite suivant la formule d'Henninger. Sous l'influence de ce traitement, le malade eut une véritable résurrection ; son poids augmenta, ainsi que sa température, et le chiffre d'urée, de 9 grammes qu'il était au début, atteint celui de 17 grammes par jour.

Il faut rapprocher de ces observations, l'expérience fort intéressante présentée par M. Catillon à la Société de thérapeutique. Catillon prend un chien du poids de 10 kilogrammes et ne lui donne pour unique nourriture chaque jour que deux lavements

composés chacun de trois œufs additionnés de 6 grammes de pepsine liquide à la glycérine ; au bout de trente-sept jours, le chien a conservé sa température et son poids (9^k,250), sa santé paraît excellente ; on cesse alors de mettre de la pepsine dans les lavements, et au bout de quinze jours, on voit le chien perdre 2^k,750 de son poids et sa température s'abaisser de 2 degrés ; puis on lui donne trois lavements de 100 grammes de sang par jour : ces lavements ont un effet déplorable, la perte diminue et la température s'abaisse, et l'animal succombe. Cette expérience concluante et les faits précédents permettent d'arriver à cette conclusion, qu'au point de vue physiologique et thérapeutique, les lavements de peptones peuvent suffire à la nutrition.

Mais, qu'on le sache bien, pour arriver à ce résultat il faut d'excellentes peptones parfaitement préparées et qui soient très dialysables, et encore lorsqu'on aura mis tous les soins désirables à ces préparations et qu'on aura eu la précaution de neutraliser ces lavements, lorsque enfin, pour les rendre plus tolérables, on y ajoutera quelques gouttes de laudanum, malgré, dis-je, toutes ces précautions, il arrivera souvent que ces lavements détermineront dans un laps de temps plus ou moins court une irritation du rectum qui s'opposera à la continuation de ces lavements.

En résumé, il semble ressortir de tous les faits que nous venons de passer en revue que, si les lavements de lait, de bouillon, d'extrait de viande, de sang défibriné, ne jouissent d'aucune valeur nutritive et ne soulagent les malades que par l'eau et les sels qui sont introduits par cette voie ; les lavements peptonisés, au contraire, ou plutôt les lavements de peptones bien préparées, peuvent suffire dans certains cas à la nutrition. Désormais donc, lorsqu'on voudra se servir du rectum comme voie d'alimentation, c'est à ces seuls lavements de peptones qu'il faudra recourir.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement de quelques blessures des artères de la main par la compression, la position et le repos au lit.

Par le docteur Armand Després,
Chirurgien de l'hôpital Cochin, professeur agrégé de la Faculté de Paris.

Des faits nouveaux sont encore nécessaires pour éclairer une question sur laquelle tous les chirurgiens ne sont pas d'accord : le meilleur traitement des plaies des artères de la main.

Voici deux observations presque identiques et où le traitement appliqué a été le même, elles pourront servir de point de départ pour de nouvelles recherches.

Obs. I. — *Blessure de l'arcade palmaire superficielle.* — Sk... (Henri), âgé de vingt ans, entre à l'hôpital le 1er mai 1879. Ce malade, en voulant retenir un fragment de glace, s'est blessé à la main droite vers la partie moyenne de la paume au niveau du pli palmaire supérieur. L'accident est arrivé le 16 avril à six heures du soir ; par la plaie s'échappait un jet de sang continu et assez abondant d'après ce que dit le malade ; il est allé chez différents pharmaciens et l'un d'eux a pratiqué de la compression au niveau de la plaie avec des rondelles d'amadou et une bande ; l'écoulement sanguin s'est arrêté. Le samedi 19 avril, le malade a enlevé son pansement croyant qu'il était guéri ; il a voulu se servir de sa main, l'hémorrhagie a reparu le lundi à neuf heures du soir avec une abondance au moins égale à celle du premier jour ; il est allé chez un autre pharmacien, qui pratiqua la compression; mais le pansement fut fait d'une façon incomplète et, l'hémorrhagie ayant reparu dans la nuit, il est allé réclamer les soins d'un médecin au poste de police : celui-ci a recommencé la compression, mais encore sans résultat. Le malade a alors resserré sa bande lui-même et le sang a cessé de couler jusqu'au samedi soir. A partir de ce moment le malade a fait lui-même son pansement, qu'il resserrait lorsque l'écoulement sanguin reparaissait. L'écoulement paraît s'être produit presque quotidiennement jusqu'au jeudi 1er mai, époque à laquelle le malade est entré à l'hôpital. M. Després a pratiqué à la consultation même la compression de la plaie avec de la charpie appliquée dans la paume de la main, et une bande modérément serrée ; l'hémorrhagie s'est arrêtée et a reparu dans la nuit vers une heure du matin. L'interne de garde appelé a défait le pansement et l'a refait avec de l'amadou et une bande roulée très énergi-

quement; de plus on a pratiqué pendant deux heures environ la compression de l'humérale. A partir de ce moment l'hémorrhagie n'a plus reparu, mais le malade accusa pendant les deux jours suivants une douleur assez vive et la température s'éleva à 40 degrés. L'avant-bras présentait une douleur vive dans son tiers inférieur. M. Després défait le pansement le mardi 6 mai à neuf heures du matin ; la compression ayant été faite un peu trop énergiquement, l'épiderme et même la couche superficielle du derme de la paume de la main et de la partie supérieure des doigts étaient sphacélés et il s'était produit un peu de suppuration; la plaie se présentait sous l'aspect suivant : à la partie moyenne de la paume de la main le derme à nu était ouvert sur une étendue de 2 centimètres dans la direction d'une ligne qui partirait de la racine de l'index et irait à la partie supérieure de l'éminence hypothénar ; la plaie est profonde d'environ 7 à 8 millimètres ; au fond se trouve un caillot noirâtre de la grosseur d'un pois et exempt de toute suppuration ; ce jour-là même M. Després pratique une légère compression au moyen de linges trempés dans de l'eau alcoolisée et ce pansement est laissé tel quel pendant dix-sept jours jusqu'au samedi 24 mai. A dater de ce moment la température s'est abaissée graduellement jusqu'à 36 degrés. Pendant ce temps le malade n'a souffert que légèrement ; on a été obligé d'inciser une petite phlyctène purulente à la partie inférieure du poignet. M. Després avait eu soin de faire placer le membre malade dans la position suivante : le malade, qui restait toujours couché, était légèrement incliné sur le côté droit et le membre de ce côté placé dans une abduction supérieure à l'angle droit, reposait par sa face externe sur un coussin un peu élevé, à peu près sur le même plan que le tronc ; l'avant-bras était fléchi à angle droit sur le bras, de telle façon que la main du malade était située à peu près à la hauteur de sa tête. Le malade est resté dans cette position jusqu'au moment où l'on a défait le pansement. Pendant ce temps, absence complète de tout écoulement sanguin et lorsqu'on enleva le pansement on trouva les parties dans l'état suivant : le derme, mis à nu par places, est à peu près complétement cicatrisé ; l'ensemble des téguments présente une coloration rosée un peu vive au niveau de la blessure et autour d'elle l'épiderme est légèrement corné ; la cicatrice est rouge-violet et parfaitement formée ; les articulations des doigts sont légèrement raides à cause de l'immobilisation prolongée, le malade peut cependant se servir un peu de sa main et de ses doigts en prenant des ménagements ; le mouvement d'opposition n'est possible qu'avec l'index.

Le malade est sorti de l'hôpital guéri le 2 juin. Le malade, revu un mois après, avait repris toute la liberté de sa main. (Observation recueillie par M. Ramonat, interne du service.)

Obs. II. — Del..., âgé de trente-cinq ans, entré à l'hôpital le 3 juin 1879. Ce malade, en nettoyant un flacon dans un labo-

ratoire de pharmacien, s'est blessé avec un des débris de ce flacon brisé à la paume de la main droite. L'accident est survenu le mardi 27 mai, vers trois heures du soir. Le morceau de verre était entré dans la plaie, et le malade fut obligé de le retirer lui-même. Il fut pansé par le pharmacien, qui chercha à arrêter l'hémorrhagie avec du perchlorure de fer et une compression modérée, faite au moyen de charpie et d'une bande. Le soir, vers huit heures, l'hémorrhagie recommence, et un élève en pharmacie, après avoir défait le pansement, appliqua sur la plaie du laudanum et refit la compression. L'écoulement sanguin fut ainsi arrêté jusqu'au jeudi 29 mai, où il reparut le matin. Nouveau pansement au laudanum. Le vendredi et le samedi, la plaie reste dans le même état; mais, le dimanche, nouvelle hémorrhagie et toujours pansement au laudanum. Le soir, le sang coule de nouveau; mais le malade ne fait rien, croyant que l'écoulement s'arrêtera seul; il est obligé de se lever plusieurs fois pendant la nuit pour comprimer lui-même sa plaie. Le lendemain, le pharmacien comprime, après avoir mis de l'amadou, et envoie le malade trouver un médecin, qui fait appliquer sur la plaie des compresses trempées dans de l'eau alcoolisée. Ce pansement n'amène aucun résultat, et le soir le malade retourne chez le médecin, qu'il ne trouve pas; il s'applique lui-même de l'amadou avec de la charpie, et cela à plusieurs reprises pendant la nuit, sans pouvoir arrêter l'hémorrhagie. Le lendemain, après avoir perdu une quantité notable de sang, il vient à l'hôpital Cochin.

La plaie se présente avec les caractères suivants : elle siège à la partie moyenne de la paume de la main, un peu au-dessus du pli palmaire supérieur; longue d'environ 1 centimètre et demi, elle se dirige presque transversalement. Un caillot, gros comme une petite noisette, renflé extérieurement et se continuant en pointe dans la plaie, ne l'obstrue qu'imparfaitement. Il s'échappe un léger filet de sang, qui coule en bavant et d'une façon presque continue. M. Després pratique de la compression au moyen d'une boule de charpie placée dans la paume de la main, et sur laquelle les doigts sont repliés. Une bande, suffisamment serrée, complète le pansement. Le malade est resté pendant dix-sept jours couché, la main élevée, dans une situation identique à celle déjà décrite pour le malade de l'observation précédente. Le 21 juin, le pansement est enlevé, sans que l'hémorrhagie se soit reproduite. La plaie est à peu près complètement cicatrisée et recouverte par un bourgeon charnu, un peu fongueux, qu'on détruit avec le nitrate d'argent. Pendant tout le temps qu'avait duré la compression, la température ne s'était pas élevée un instant.

Le malade reste encore dans les salles jusqu'au 24 juin, jour de sa sortie. Les doigts, repliés dans la paume de la main, sont un peu raides et occupent une position intermédiaire entre l'extension et la flexion complète. Les mouvements communiqués sont un peu douloureux, mais le malade peut se servir un peu

de sa main. L'usage complet du membre paraît devoir revenir facilement; le malade, revu un mois après, était complètement guéri et avait recouvré entièrement l'usage de sa main. (Observation recueillie par M. Ramonat, interne du service.)

Les opinions peuvent être encore partagées sur le parti qu'il y a à prendre dans les cas de blessure des artères de la main. La Société de chirurgie en majorité, et j'étais du nombre, a émis l'avis que la compression était rarement efficace et que la ligature des artères blessées, même dans les plaies en suppuration, était la ressource la plus sûre. Mais des observations de guérison par la compression directe avaient été citées. Nous avions objecté alors que cela ne prouvait pas grand'chose, puisque toutes les fois que l'on avait fait des ligatures diverses, au poignet ou au bras, on avait fait auparavant la compression, sans aucun succès. Néanmoins, M. Le Fort tenait pour la supériorité de la compression.

J'ai guéri, par la compression seule, une plaie artère d'une interosseuse de la main, chez un enfant de sept ans. Mais il s'agissait d'une plaie petite, qui, sans doute, n'avait pas fait à l'artère une large blessure. Un tampon de charpie fut placé dans la main, les doigts furent fermés par dessus ; la compression fut maintenue pendant seize jours. Au bout de ce temps, l'enfant fut guéri. Dans les autres cas qui ont été soumis à mon observation, et au nombre de deux, il s'agissait d'adultes ; j'ai pu faire la ligature dans la plaie. La première et la troisième observation sont publiées dans une thèse de doctorat citée plus loin.

Les deux observations qui viennent d'être exposées sont de nature à modifier l'opinion que beaucoup de chirurgiens ont soutenue ; il paraît que la première chose à faire dans une plaie des arcades profondes et superficielles de la main, c'est la compression, à la condition au moins d'y joindre des précautions : celles qui ont si bien réussi chez les deux malades de l'hôpital Cochin, *le séjour au lit* et *l'élévation du membre*. Je ne veux revendiquer ici aucune priorité, quant à cette dernière pratique ; j'ai vu Velpeau et Jobert pratiquer l'élévation de la main pour arrêter des hémorrhagies de cette partie ; ils n'avaient probablement, ni l'un ni l'autre, inventé le procédé. Peut-être la proposition de Négrier d'Angers, relativement au traitement des épistaxis, avait dirigé les chirurgiens. M. le docteur Belhomme, un de mes élèves, a relaté des faits de l'hôpital Cochin où il est

fait mention de l'élévation du bras pour faciliter la guérison de plaies des artères de l'avant-bras et de la main ; c'était en 1874 que ces observations ont été recueillies. L'auteur de cette thèse inaugurale, passée vers le milieu de l'année 1875, faisait mention de l'élévation du membre dans le traitement des plaies artérielles de l'avant-bras et de la main (1). Outre la position donnée au bras, le lecteur remarquera que nous avons imposé au malade *le repos au lit.* D'abord, nous le faisions dans l'intention de lui faire conserver invariablement la position du bras ; la nuit même, le membre était attaché dans cette position. On néglige trop la nécessité du repos au lit dans les traumatismes. J'estime que, pour les hémorrhagies en particulier, lorsque l'on veut diminuer la force d'impulsion du sang, rien ne vaut mieux que le séjour au lit. Les hommes les plus robustes perdent rapidement leurs forces en trois ou quatre jours de lit ; on les anémierait facilement en moins de quinze jours. C'est l'influence du séjour au lit qui, je le pense, a été chez mes deux malades le moyen adjuvant le plus puissant, et je dirai volontiers que la position a été le prétexte du séjour au lit. La position couchée diminuait la force d'impulsion du sang, au moins autant que l'élévation du bras.

Ces deux observations démontrent l'efficacité de la compression, unie à la position élevée du membre et au repos au lit ; mais il faut considérer que, si les plaies avaient été plus grandes et que si j'avais vu les vaisseaux donner du sang en jet, la ligature eût été commandée, et cela aurait mieux valu. Sur ce point, l'opinion émise à la Société de chirurgie doit encore prévaloir. Mais je pense que, dans les cas où la plaie est relativement petite et où l'on peut penser qu'il n'y a pas une plaie étendue des vaisseaux, on peut avec succès employer une compression bien secondée.

---

(1) Belhomme, Thèse de Paris, 1875, p. 32.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

De l'emploi du permanganate de potasse en thérapeutique, en particulier dans le traitement de la blennorrhagie (1);

Par M. le docteur BOURGEOIS.

III. — TRAITEMENT DE LA BLENNORRHAGIE CHRONIQUE. — 1° *Injections.* — La blennorrhagie chronique, à l'état d'écoulement (2) non douloureux ou à l'état de goutte militaire, quelle que soit la date de son invasion, doit être traitée de suite par les injections de permanganate de potasse. Les règles exposées précédemment, relatives à la manière de prendre les injections, à leur nombre et aux précautions dont il faut s'entourer, sont de tout point applicables ici, avec les restrictions suivantes. — Au début, on emploiera la solution telle qu'elle a été formulée; si l'on n'éprouve pas de douleurs, au bout de huit ou dix jours, on réduira la quantité d'eau de 150 à 100 grammes, pour 5 centigrammes de permanganate ; puis, au bout de quelques jours, on dissoudra deux paquets de 5 centigrammes dans 150 grammes d'eau. On s'en tiendra là.

Il est facile de concevoir que, la blennorrhagie chronique étant très tenace, il faudra apporter une grande persistance dans le traitement, surtout si la maladie dure depuis deux, trois ans ou plus. Ce n'est pas exagérer que de fixer à un mois (trois semaines au minimum) la durée des injections ; au bout de ce temps, on les interrompra pour voir si elles ont produit leur effet. Il est rare que ce résultat ne soit pas atteint ; comme le contraire se présente aussi, spécialement pour les blennorrha-

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

(2) Il n'est question ici que des écoulements d'origine vénérienne, les plus fréquents. Il n'entre pas dans le cadre de ce travail, faute d'observations, de parler du traitement des écoulements dits *blennorrhoïdes*, causés par un traumatisme sur le canal de l'urèthre ou tenant à certains états constitutionnels (diathèses). L'emploi des injections de permanganate de potasse nous paraît très indiqué dans tous les cas, mais avec discernement.

gies invétérées, il ne faut pas se décourager et recommencer le traitement pendant un mois. Alors le succès est complet, sauf des exceptions peu communes, à condition d'éviter pendant quelque temps les écarts de régime et les rapports sexuels.

2° *Bains.*—Il n'y a nécessité de faire usage des bains, tels que nous les avons indiqués, que si l'écoulement est accompagné de douleur. Sinon ils sont inutiles, mais point nuisibles ; on se trouvera même bien de prendre un grand bain de temps à autre. Mais, par-dessus tout, nous recommandons l'hydrothérapie, soit en douches, soit en bains de mer ; ces derniers surtout sont d'une efficacité incontestable ; ils ne doivent jamais aller au-delà de dix minutes à un quart d'heure.

3° *Anaphrodisiaques.*—Lorsque les érections sont fréquentes et lorsqu'il y a des pertes séminales, il est utile de les combattre par le bromure de potassium (dose précitée).

4° *Régime.* — En général, tout ce que nous avons dit sur ce sujet, à propos de la blennorrhagie aiguë est de règle dans la blennorrhagie chronique avec écoulement moyen ou abondant. On peut se montrer moins sévère pour une goutte militaire, et permettre au malade de vaquer à ses occupations, avec un suspensoir, en usant de ménagements. Le vin pur en petite quantité, surtout chez les anémiques, le thé, le café assez légers peuvent être tolérés. Mais il faut défendre la bière pure, les liqueurs fortes, dont on a toujours constaté les effets fâcheux. Quant au tabac, il n'est dangereux dans aucune forme de blennorrhagie, à dose modérée ; l'excès en est fatal en tout temps. Nous ajouterons enfin que, si les rapprochements sexuels prématurés amènent des rechutes ou des récidives, on n'y échappera certainement pas si l'on s'expose de nouveau à la contamination.

5° *Résumé du traitement.*—*a.* Commencer les injections dès la consultation. Se reporter au Résumé du traitement de la blennorrhagie aiguë.—Diminuer peu à peu la quantité d'eau ajoutée au permanganate, de façon à concentrer la solution, toujours dans les limites assignées à la tolérance de la muqueuse uréthrale.—Leur durée est de trois semaines à un mois, rarement davantage.

b. Hydrothérapie *ad libitum* : douches, bains de mer, bains généraux.

c. Anaphrodisiaques. — *d.* Régime. — Mêmes remarques

que pour la blennorrhagie aiguë, avec moins de rigueur.

IV. — RÉSULTATS OBSERVÉS. — Nous avons soumis au traitement qu'on vient de lire une centaine de malades (100 en nombre rond, en élaguant quelques uréthrites très-légères, qualifiées d'échauffements, guéries par des bains et quelques injections de permanganate). Voici leur répartition.

Sur 26 cas de blennorrhagie aiguë simple, guérison absolue, dans le temps moyen mentionné à propos du traitement, sauf un malade, qui eut une rechute non douloureuse, pour une cause inconnue ou inavouée, mais qui se rétablit cependant. Ces cas concernent surtout des militaires de tous grades.

5 cas de blennorrhagie aiguë compliquée (Voir : article VI), dont la guérison fut obtenue, mais moins rapidement que celle des précédents.

69 observations de blennorrhagie chronique (simple : 64 cas, soit écoulement non douloureux [43], soit goutte militaire [24], ou compliquée d'orchite : 2 cas) ; guérison constante dans les limites énoncées, sauf chez cinq malades, que leurs occupations ou leur impatience menèrent à deux et trois mois. Les malades que nous avons perdus de vue nous ont confirmé leur guérison et sa persistance.

Plusieurs malades, n'ayant plus d'écoulement, s'inquiétaient de douleurs lancinantes, intermittentes, survenant dans le canal en dehors de tout acte physiologique (miction, érection, éjaculation). Quelle explication convient-il de donner de ces douleurs? Disons d'abord qu'elles se montrent aussi chez des sujets n'ayant jamais eu de blennorrhagie, soit à la suite de libations copieuses (déterminant toujours une miction abondante), soit à la suite d'excès vénériens. Est-ce là ce que quelques auteurs ont désigné sous le nom d'*uréthrite sèche?* A proprement parler cette sécheresse de l'urèthre est incompatible avec son inflammation, ou bien cette dernière existe si légère qu'elle n'a qu'un symptôme fugace de l'état inflammatoire, la douleur. Celle-ci se montre surtout sous forme d'élancements, se produisant à des moments indéterminés, durant de quelques minutes à une heure, avec ou sans réapparition dans la même journée. Elle siége quelquefois en un seul point de l'urèthre, quelquefois elle s'irradie le long du canal, même jusqu'à l'anus et aux testicules. La pression n'exaspère pas le mal ; elle le supprime parfois. Il y a donc lieu de considérer ces accès, d'après les symptômes décrits, comme provo-

qués par une névralgie uréthrale ou *uréthralgie* (1), différant essentiellement des douleurs de la blennorrhagie.

L'uréthralgie est calmée ou disparaît au bout de quelques jours par des frictions biquotidiennes avec la pommade suivante :

Iodoforme	1	gramme.
Axonge............................	30	—

Sa guérison radicale serait peut-être obtenue par les injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine ou par les courants électriques continus (2). Au point de vue qui nous occupe, elle ne doit pas troubler le malade, n'étant pas un reste de blennorrhagie. Elle reconnaît pour cause une exaltation de la sensibilité de la muqueuse uréthrale, qui survient accidentellement après des excès chez des sujets n'ayant jamais eu de blennorrhagie, et peut exister *à fortiori* chez ceux guéris de cette affection après un traitement plus ou moins long.

Nous avons vu un autre genre d'inquiétude. On sait avec quelle impatience les malades torturent leur verge (ce qui est une grande faute) pour constater l'état de leur écoulement : quelques-uns vont plus loin. S'étant assurés que, au bout de quelque temps, il ne paraissait plus le moindre suintement à leur méat urinaire, ils recueillaient les premières gouttes d'urine. A différentes reprises, des malades nous ont présenté cette petite quantité d'urine, contenant trois ou quatre filaments blancs longs de un demi à 1 centimètre. Nous les avons examinés au microscope, et les avons trouvés amorphes ; ils ne sont donc pas du pus blennorrhagique, sur les caractères duquel nous aurons à revenir ; ils ne sont pas non plus du pus transformé (3), comme nous l'a prouvé le microscope. A cause de leur forme, on est porté à croire qu'ils proviennent de quelqu'un des conduits débouchant dans l'urèthre; on n'y découvre pas de spermatozoïdes. Quel que soit le lieu de leur origine, leur ressemblance avec le

(1) La muqueuse de l'urèthre est innervée par des rameaux des branches inférieure et supérieure du nerf honteux interne (provenant du plexus sacré), et par des filets du plexus caverneux, appartenant au plexus hypogastrique (grand sympathique pelvien).

(2) Consulter : *Guide pratique d'électrothérapie*, d'après les leçons du docteur Onimus, par le docteur E. Bonnefoy.

(3) Sur les transformations du pus ancien, voir : Cornil et Ranvier, *Manuel d'histologie pathologique*, t. I.

smegma préputial permet de les considérer comme des détritus épithéliaux. La conclusion de ces faits est que les malades n'ont pas plus à se tourmenter dans ce cas que dans le premier.

En résumé, on voit que les résultats du traitement que nous avons exposé appellent toute la confiance du malade et du médecin. C'est avec intention que nous avons donné la durée maxima du traitement ; dans la majorité des cas, il a fallu un temps beaucoup moins long, point essentiel à noter. Nous nous abstenons même, pour ne pas être taxé d'exagération, de parler des cas guéris en quatre et cinq jours, chez des malades n'ayant pu, par suite de motifs non-médicaux, continuer le traitement prescrit.

V. — BLENNORRHAGIE GÉNITALE DE LA FEMME. — La blennorrhagie contagieuse, chez la femme, peut occuper l'urèthre, la vulve, le vagin et le col de l'utérus, séparément ou (presque toujours) simultanément.

URÉTHRITE. — 1° *Considérations sommaires.* — La blennorrhagie uréthrale est plus fréquente qu'on ne le croit généralement. Mais, pour l'observer, il est nécessaire que la miction n'ait pas eu lieu depuis trois heures au moins. Pour la découvrir, le mieux est de surprendre la femme suspecte avant son réveil. On se sert habituellement d'un spéculum pour examiner les organes supposés malades. Si l'on ne veut pas aller à la recherche de l'uréthrite par une pression de l'index ramené d'arrière en avant sur le canal, il suffit, en retirant le spéculum, de l'abaisser, afin qu'il exerce sur l'urèthre la pression nécessaire. L'uréthrite est aiguë ou chronique. Celle-ci se présente le plus souvent ; elle est très tenace. Les symptômes sont analogues à ceux de la blennorrhagie chez l'homme.

2° *Traitement.* — Nous ne possédons qu'une observation d'uréthrite aiguë, avec vaginite concomitante, et qui céda en même temps que celle-ci au traitement que nous mentionnerons.

Quant à l'uréthrite chronique (que nous n'avons pas eu l'occasion de traiter), déclarée incurable par quelques praticiens, elle ne résisterait pas, croyons-nous, aux injections de permanganate de potasse. Ce traitement efficace serait d'autant plus indiqué que l'uréthrite blennorrhagique de la femme, contrairement à celle de l'homme, conserve ses propriétés contagieuses pendant

toute sa durée (1). Donc, prescrire des bains de siége, les térébenthinés *ad libitum*, un régime convenable et des injections de permanganate de potasse, serait le traitement rationnel de la maladie. Mais la femme ne pouvant prendre elle-même ses injections, il faudrait s'astreindre à les lui donner dans la position exigée par l'examen au spéculum ; on en ferait deux par jour, avec une solution de 10 centigrammes de permanganate pour 100 grammes d'eau. Il est bon de se rappeler que l'urèthre de la femme est l'urèthre de l'homme moins la portion spongieuse, et qu'il est susceptible d'une grande dilatation. Quant à sa capacité (2) considérée pendant le passage de l'urine, elle est de 2 centimètres cubes environ. La quantité de liquide à injecter serait donc faible, un peu plus de 2 grammes; il va sans dire qu'il n'y aurait aucun inconvénient à en injecter davantage, le surplus sortant par le méat plutôt que de pénétrer dans la vessie. L'appareil à injection du docteur Aimé Martin, destiné spécialement au traitement de la blennorrhagie uréthrale chez la femme, étant en métal conviendrait moins ici qu'une seringue en verre. On peut se reporter d'ailleurs, pour les précautions à prendre, en tant qu'applicables à la femme, à ce que nous avons dit plus haut (articles II et III).

VULVITE. — La blennorrhagie vulvaire aiguë se guérit rapidement par des onctions avec des corps gras, l'isolement des surfaces malades (charpie, poudres de lycopode, de riz, etc.), les bains. — A l'état chronique, elle existe le plus ordinairement avec la vaginite.

VAGINITE. — C'est la plus commune des manifestations blennorrhagiques de la femme. A l'état aigu, elle se résout assez vite (dix jours) par des bains, et par des injections de permanganate de potasse (15 centigrammes pour 500 grammes d'eau). Nous en avons observé trois cas (service de dispensaire). — L'état chronique est plus rebelle; mais on en vient à bout par les bains et par les injections de permanganate (20 centigrammes pour 500 grammes d'eau), deux par jour. Nous avons traité deux malades qui furent guéries en trois semaines. Pour les injections vaginales, les malades se servent d'une seringue en verre, con-

---

(1) Gosselin, *Clinique chirurgicale*, t. II.

(2) La longueur du canal est de 3 centimètres et son plus grand diamètre environ de 1 centimètre.

tenant environ 100 grammes de liquide, ou d'un irrigateur ordinaire. La canule, en gomme, est connue : elle est recourbée à angle droit; son bout est terminé en olive et percé de trous. On peut aussi faire usage d'une poire en caoutchouc plongeant dans le récipient et projetant le liquide au moyen d'un tube muni de la canule précitée. Il est utile de faire au préalable une ou deux injections d'eau tiède, pour laver le vagin et le col utérin; l'injection médicamenteuse prise ensuite sera conservée quelques instants; pour cela la malade sera couchée de façon que son bassin soit élevé. La somme de liquide à injecter oscille entre 200 et 300 grammes. L'irrigateur vaginal d'Aran est très commode pour ces injections.

Métrite du col. — La blennorrhagie utérine siége le plus souvent sur la muqueuse du museau de tanche ; elle peut gagner aussi le col de l'utérus. C'est elle qui probablement communique le plus de chaudepisses. Aux visites des filles soumises, on constate qu'il n'en est presque pas une dont le col utérin soit indemne de muco-pus. Lorsqu'on se trouve en présence de cette maladie, elle dure déjà depuis longtemps : elle est sujette à récidiver. Nous l'avons vue s'améliorer sensiblement avec des bains et avec des injections de permanganate, prescrites comme pour la vaginite, qu'elle accompagne presque toujours.

Comme corollaire, nous estimons qu'on établirait une sage mesure en obligeant les prostituées à faire des lotions et des injections fréquentes avec une solution de permanganate. Ce médicament s'ajouterait ainsi à la liste des préservatifs énumérés dans l'ouvrage du docteur Jeannel, pharmacien-inspecteur, sur *la Prostitution dans les grandes villes au dix-neuvième siècle*.

VI. — Complications de la blennorrhagie. — Nous passerons brièvement sur leur traitement, n'ayant rien à en dire qui ne soit connu (pour notre compte, nous n'avons eu à traiter que des cystites légères et des orchites). Nous rappellerons que la guérison rapide de l'uréthrite est la meilleure manière de prévenir ses complications, le permanganate de potasse n'y exposant pas d'ailleurs. Nous n'en avons pas observé sur vingt-six sujets, dont le traitement a été entrepris dès le début. Mais il arrive souvent que les malades se présentent au médecin, qui avec une orchite, qui avec une cystite, etc. Le traitement de l'uréthrite ne doit pas être modifié pour cela; les injections sont même indispensables : *sublata causa, tollitur effectus*. Le traitement

des complications sera surajouté à celui de la blennorrhagie.

Complications communes aux deux sexes. — 1° *Adénite.* — Assez fréquente, suppure rarement. Le meilleur topique résolutif est la pommade à l'iodoforme, précédemment formulée.

2° *Cystite.* — Bains, tels qu'ils ont été prescrits ; lavements laudanisés ; eau de goudron, térébenthine.

3° *Arthrite.*—Quelquefois très tenace. Rare chez la femme. — Immobilité de l'articulation ; vésicatoires. S'abstenir des médicaments internes, donnés habituellement contre le rhumatisme ; car ils activent presque tous l'écoulement. Le salicylate de soude pourrait être efficace par ses propriétés analgésiantes ; mais il faudrait surveiller son action sur l'appareil urinaire (1).

4° *Conjonctivite.*—Moins commune chez la femme. La plus grave des complications. — Cautérisations avec le crayon de nitrate d'argent (éviter de toucher la cornée), dont on neutralisera l'excès avec un pinceau imprégné d'eau salée. Nous pensons que des pulvérisations faites avec une solution assez concentrée de permanganate de potasse donneraient de bons résultats.

Complications spéciales a l'homme. — 1° Nous parlons seulement pour mémoire du *phimosis* et du *paraphimosis*, de la *phlébite de la veine dorsale de la verge* et de l'*inflammation des glandes de Cowper*, complication assez rare.

2° *Dysurie et rétention d'urine.* —Complication momentanée, due à l'effacement plus ou moins considérable de la lumière du canal. — Bains de siége et cataplasmes.

3° *Rupture du canal de l'urèthre.* — Accident grave, imputable à l'imprévoyance des malades qui *rompent la corde.*—Médication émolliente. Continuer les injections ; très légères, si elles provoquent de la douleur.

4° *Prostatite.* — Affection assez fréquente, souvent à l'état chronique. — Peut être traitée par l'hydrothérapie. Exige quelquefois l'emploi de moyens locaux. Les injections sont sans action sur elle. Sa conséquence la plus fâcheuse est, si on ne la soigne pas, d'occasionner des pertes séminales souvent dange-

---

(1) Le *Journal des connaissances médicales pratiques* (avril 1878) a publié un article sur ce sujet, qui tend à prouver l'inefficacité du salicylate de soude contre le rhumatisme blennorrhagique ; il n'est pas question de son action sur les organes urinaires.

reuses, surtout par leur influence sur le moral des malades.

5° *Orchite. Epididymite.* — Simple ou double ; la plus commune des complications à toute époque de la blennorrhagie. — Repos. Soutenir et relever les testicules par une planchette échancrée, s'appuyant sur les cuisses ; compresses d'infusion de sureau ou cataplasmes (employer de préférence le cataplasme Lelièvre, qui se moule exactement sur les parties et n'est presque pas pesant). Sangsues dans quelques cas. Collodion riciné. Se rappeler que si l'affection n'est pas traitée dès le début, elle peut rester stationnaire et compromettre la fonction génératrice ; il y a non seulement infécondité, mais absence de désirs vénériens et conséquemment marasme.

Complications spéciales a la femme. — 1° *Inflammation des glandes vulvo-vaginales.*—Amène habituellement la suppuration de ces organes. Cataplasmes. Ouverture des abcès, s'il y a lieu.

2° *Ovarite.*— L'inflammation de l'ovaire, complication possible, mais rare, est pour ainsi dire le pendant de l'orchite chez l'homme. C'est surtout ici qu'il y a lieu de guérir avant tout les affections concomitantes du vagin, de l'urèthre et du col de l'utérus.—L'ovarite s'amendera facilement par le repos, des cataplasmes et des frictions mercurielles.

En résumé, la fréquence et la gravité des complications de la blennorrhagie peuvent, sinon effrayer les malades et les obliger à recourir à un traitement, du moins les engager à combattre leur mal dès le commencement par une médication à la fois efficace et de courte durée. D'une part, il est avéré que les complications surviennent à une période plus ou moins avancée de la maladie ; d'autre part, nous avons montré que le traitement par les injections de permanganate guérit radicalement et en peu de temps ; nous nous sommes assuré, par des expériences parallèles, que les malades viennent à bout de leur mal beaucoup plus vite avec le permanganate qu'avec le sulfate de zinc (1) (nous étudierons tout à l'heure l'innocuité comparative de ces moyens) ; et le sulfate de zinc est à peu près la seule autre substance à employer ; encore faut-il en faire usage longtemps et souvent

---

(1) Nous avons peu de notions personnelles sur les autres substances employées par quelques praticiens, notre préférence ayant toujours porté, dans l'intérêt du malade, sur le permanganate de potasse. Nous donnons plus loin un tableau comparatif des injections médicamenteuses.

sans succès. Nos observations prouvent qu'il n'en est pas ainsi du permanganate. Nous avons indiqué en outre, dans l'emploi de ce médicament, quelques précautions qui préservent par elles-mêmes de certaines complications. Nous conclurons donc, avec raison, que le traitement par le permanganate de potasse, utilisé dans la blennorrhagie soumise dès le début à l'examen du médecin, met le malade à l'abri des complications ; nous ajoutons qu'elles sont abrégées, si le patient en souffre, lorsqu'on lui fait entreprendre le traitement.

(*La suite au prochain numéro*).

CHIMIE MÉDICALE

Sur la solubilité des calculs urinaires dans les solutions de benzoate de lithium et de borocitrate de magnésium;

Par M. H.-P. Madsen (1),
Vice-président de la Société de pharmacie du Danemark.

M. C.-A. Becker a recommandé le borocitrate de magnésie comme un dissolvant par excellence pour les calculs urinaires (2). Il l'a employé mélangé au sucre et au bicarbonate de sodium, et l'a reconnu très efficace chez les personnes atteintes de graviers néphrétiques ou de calculs rénaux. Ce remède n'est pas nouveau : c'est à l'aide d'une préparation à peu près semblable que Paracelse obtenait les cures qui l'ont rendu célèbre. Le remède de Paracelse était un mélange de boracite et de sel ammoniac. M. Greger a reconnu que Paracelse s'était servi de la boracite de Stassfurt, à laquelle il avait donné le nom de *ludus Paracelsi*.

Paracelse se servait de son *alkaest* (chlorhydrate d'ammoniaque) pour dissoudre la boracite ($Mg^7 Bo^{16} O^{30} Cl^2$). Aujourd'hui, nous nous servons de l'acide citrique, au lieu du sel ammoniac.

---

(1) Extrait d'une brochure par le docteur C. Méhu.

(2) Husemann, *Handbuch der gesammten Arzneimittellehre*, Berlin, 1875

Lors de l'introduction du benzoate de lithium dans la médecine pratique, M. Madsen fut le premier qui mit ce sel sous les yeux des médecins danois ; pendant l'été dernier, à Klampenborg, il leur présenta le borocitrate de magnésium.

M. Madsen fit ensuite des expériences pour mesurer le pouvoir dissolvant de ces deux sels sur les calculs urinaires, à la température du corps humain.

Le borocitrate de magnésium fut préparé d'après la formule suivante :

Carbonate de magnésie	1
Acide citrique	2
Borate de soude	2
Eau bouillante	3

Dissolvez d'abord l'acide citrique, ajoutez à la solution le carbonate de magnésie et le borate de soude. La liqueur, évaporée sur des plaques de verre, fournit un sel en lamelles. En réalité, on obtient du borocitrate de magnésie et de soude.

Un calcul, formé d'acide urique presque pur, fut pulvérisé. On traita 169 milligrammes de cette poudre par 10 centimètres cubes d'une solution de borocitrate de magnésium à 20 pour 100 de sel pendant six heures, à une température de 38 degrés centigrades. Après le refroidissement, le résidu, lavé et desséché, ne pesait plus que 49 milligrammes. Le calcul avait donc perdu 71,005 pour 100 de son poids.

308 milligrammes de ce calcul pulvérisé furent soumis pendant six heures à l'action dissolvante d'une solution de benzoate de lithium, contenant 20 pour 100 de ce sel. Le résidu, lavé et desséché, ne pesait plus que 208 milligrammes ; le calcul avait donc perdu 32,5 pour 100 de son poids.

Un second calcul, presque entièrement composé d'acide urique, contenant des traces de chaux et de matières colorantes, fut également pulvérisé. 139 milligrammes de cette poudre perdirent 57,55 pour 100 dans une solution de borocitrate de magnésium à 20 pour 100.

A la même température (38 degrés), on soumit 210 milligrammes de la poudre du même calcul à l'action dissolvante de 10 centimètres cubes d'une solution à 20 pour 100 de benzoate de lithium. Le résidu, lavé et séché, avait perdu 20,95 pour 100 de son poids.

M. Madsen a examiné comparativement l'action de l'eau distillée sur la poudre de chacun de ces calculs.

La poudre du premier calcul (153 milligrammes), soumise pendant six heures à l'action dissolvante de 10 centimètres cubes d'eau distillée, à la température de 38 degrés, perdit 9,8 pour 100 de son poids.

La poudre du second calcul perdit 6,15 pour 100 dans les mêmes conditions.

M. Madsen a également étudié l'action du borocitrate de magnésium et du benzoate de lithium sur les calculs entiers. La solution mise en expérience contenait 5 pour 100 de son poids de ces sels, à l'exception de celle employée pendant le premier jour, qui en renfermait 20 pour 100. Tant qu'a duré l'expérience, les calculs étaient placés dans des verres en suspension dans de l'eau maintenue à 38 degrés. Le traitement fut continué pendant 192 heures dans l'espace de vingt et un jours ; la quantité totale du sel était de 12 grammes.

Premier calcul.

Poids le 9 octobre	0g,1895
Traité par le borocitrate de magnésium pendant soixante-trois heures, du 9 au 17 octobre, poids à ce dernier jour	0 ,1750
Traité pendant trente-neuf heures et demie jusqu'au 23 octobre, il pèse	0 ,1675
Traité pendant quatre-vingt-neuf heures et demie nouvelles, jusqu'au 30 octobre, il pèse	0 ,1250

A ce moment, le calcul avait perdu 33,3 pour 100 de son poids ; il commençait à se désagréger, à se réduire en poussière.

Deuxième calcul.

Poids le 9 octobre	0g,166
Traité par le borocitrate de magnésium pendant soixante-trois heures, jusqu'au 17 octobre, poids à ce jour	0 ,149
Après un nouveau traitement pendant trente-neuf heures et demie	0 ,145
Enfin, après un dernier traitement d'une durée de quatre-vingt-neuf heures et demie	0 ,125

A ce moment, le calcul se réduisait en poussière sous la plus légère pression du doigt. La perte de poids s'élevait à 24,09 pour 100.

BOTANIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE

Note sur les plantes utiles du Brésil (1);

Par M. le baron DE VILLA-FRANCA.

Pyjericu, Pimenta do Sertao, Pindahiba. *Xylopia grandiflora* Saint-Hil. Anonacées. — Congénère de la *Xylopia frutescens* de Pison.

Pepino do matto (Concombre des bois). *Siegos*. Cucurbitacées. Peck. — Les fruits, qui servent pour faire d'excellentes conserves, donnent, par distillation, 9 grammes d'huile, quand on en traite 100 grammes.

L'écorce contient des fibres textiles qui se séparent facilement du tronc, et servent pour faire des cordes et des tissus.

Les fruits sont employés comme succédanés du piment de la Jamaïque et comme carminatifs. De 1000 grammes de fruits secs, M. Peckolt a extrait plus de 12 grammes d'huile essentielle, plus de 3 grammes de résine balsamique et une grande quantité de résidu résineux.

Par distillation, 10 kilogrammes produisirent 86 grammes d'huile essentielle très recommandable comme condiment et pour la parfumerie.

Pindahiba preta ou **Embiu.** *Gualteria.*— A les propriétés de ses congénères de la famille des Anonacées.

L'écorce et le tronc fournissent de la matière textile, et les fruits une substance huileuse que l'on extrait.

Pinhao de purha. *Jatropa curcas* Linn. — Fournit un suc laiteux, fortement drastique, qui peut être administré à la dose de 4 à 10 gouttes.

Nous croyons que le *Pinhao manso* (Pignon doux), que nous employons pour faire des haies, est le *Curcas multifidus* Endl., qui fournit l'huile de pignon déjà connue en Europe, et qu'on ne doit pas confondre avec le *Pinhao bravo* (Pignon sauvage ou purgatif), *Jatropa curcas* de Linné.

La pommade du suc des feuilles du Pignon est récemment employée contre les engorgements du foie et de la rate.

---

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

Les deux espèces mentionnées fournissent de l'huile recherchée en Europe; il en a été importé à Liverpool, en l'an 1850, 700 tonneaux par voie de Lisbonne, ainsi que le rapporte J. Jeats dans son ouvrage *the Natural History of the raon materials of commerce*, cité dans l'article de M. le docteur Carneiro da Silva sur les matières pectiques, acides et grasses des plantes.

Des amandes du Curcas que l'on appelle vulgairement *oignons de purge* ou *Purgueira*, on extrait des quantités considérables d'une huile fixe, dotée des mêmes propriétés physiologiques que l'huile de ricin, mais cependant moins active; et une notable quantité d'azote, parce que parmi les produits de la distillation d'un mélange d'huile et d'alcali, on rencontre de l'ammoniaque. (Voir *Répert. de pharmacie*, janvier 1869, p. 268, 269.)

Pinheiro. *Auraucriia braziliensis* Rich. Lann. Conifères. — La résine que cet arbre laisse exsuder a un arome très agréable, mais ne peut remplacer la térébenthine, parce qu'elle contient une plus grande quantité de matières gommeuses. Ainsi M. Peckolt, dans 100 grammes de résine brute, a trouvé plus de 6 grammes d'huile essentielle, 16 de résine et 53 de gomme.

Piqui. *Caryocar brasiliensis* Saint-Hil., *C. butyrosum* Pers., *Pekea* Aubl., ou *Pekea tuberculosa* Aubl. Rhizobolées. — Le fruit est sphérique, gros, avec une ou plusieurs cavités contenant des noyaux et une matière grasse ou oléagineuse en grande quantité, et dont les habitants des forêts vierges du nord de l'empire se servent comme d'aliment et comme de condiment.

Les espèces *C. glabrum* et *C. tomentosum* ont les mêmes qualités utiles.

Quecimadeira. *Cnidasculus neglectus* Pohl. Euphorbiacées. — Les semences ou noix de la *Queimadeira* fournissent 30 pour 100 d'huile laxative, succédanée de l'huile de ricin.

Ricino, Mamono, Baguceira (Ricin). *Ricinus communis* Linn. — L'huile que l'on extrait du *Carrapateiro* ou *Mamono* (Ricin) est un excellent purgatif très employé en médecine. Les semences fournissent 62 pour 100 d'huile.

On connaît les espèces : *R. viridis* de W. et *R. inermis* de Sacy.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. Petit.

M. le docteur Barety, de Nice, à la suite d'expériences personnelles aux eaux de Lamalou, est arrivé à penser que les eaux minérales naturelles n'agissent sur l'organisme que par une action chimique ou électrique analogue à celle des métaux appliqués sur la peau. Il rappelle que, malgré toutes les recherches faites pour établir la réalité de l'absorption par la peau, dans les bains en général, on n'a pu conclure qu'à une action de contact pour expliquer l'effet de ces bains, sans pouvoir déterminer toutefois en quoi consistait cette action de contact. D'après lui, cette action de contact, non encore expliquée, s'expliquerait par l'action chimique ou électrique qu'il invoque ; il ajoute que d'ailleurs les agents capables de provoquer les résultats physiologiques ou thérapeutiques qui découlent de la métallothérapie ne se bornent pas aux métaux, et qu'à ceux déjà connus on pourrait ajouter les bains d'eau minérale (2).

Signalons encore, comme pièce à consulter dans la question actuelle, la communication faite par M. Ballet au congrès d'Amsterdam, en son nom et en celui de son maître M. Proust, et relative à l'*action des aimants sur quelques troubles nerveux, en particulier sur les anesthésies*.

C'est à la suite des premières recherches sur l'influence du magnétisme, faites par M. Charcot à la Salpêtrière, que MM. Proust et Ballet songèrent à leur tour à expérimenter les effets de l'aimant. Leurs recherches ont été faites sur 11 malades : 8 femmes atteintes d'anesthésie hystérique ; 3 hommes, l'un affecté d'hémianesthésie saturnine, l'autre d'anesthésie toxique par le sulfure de carbone, le troisième d'hémianesthésie de cause organique, très vraisemblablement produite par une tumeur cérébrale.

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

(2) Barety, *De la métallothérapie balnéaire*, à propos d'une visite aux bains de Lamalou (Hérault). — Extrait du numéro 2 du *Nice Médical*, quatrième année.

Les résultats les plus intéressants qui découlent des expériences multiples auxquelles ces malades ont donné lieu, sont les suivants:

Toutes les hémianesthésies sensitivo-sensorielles traitées par les aimants ont disparu temporairement sous l'influence de ces agents, quelle qu'ait été la cause de l'hémianesthésie (hystérique, toxique, organique). Le nombre, la force des aimants, le temps d'application nécessaire à la disparition de l'anesthésie, varient beaucoup avec les différents sujets. Chez telle malade, l'application d'un aimant pendant quinze ou vingt minutes suffit pour faire réapparaître la sensibilité; chez telle autre, il est nécessaire d'employer trois ou quatre aimants pendant plusieurs heures (deux heures).

MM. Proust et Ballet ont, en outre, constaté que certaines anesthésies diffuses ou généralisées peuvent, comme les hémianesthésies sensitivo-sensorielles, disparaître sous l'influence de l'aimant. Dans deux cas, l'un d'anesthésie hystérique diffuse, l'autre d'anesthésie généralisée par le sulfure de carbone, ils ont vu réapparaître la sensibilité en appliquant des aimants de chaque côté des malades.

La sensibilité, fait qui n'avait pas encore été signalé, réapparaît dans le côté anesthésié du centre à la périphérie. Quelle que soit, en effet, la partie avec laquelle les aimants sont mis en rapport, c'est toujours par le thorax que la sensibilité revient en premier lieu. D'après ce fait, il semble y avoir une différence marquée entre la manière dont agissent les applications de métaux et celle suivant laquelle procèdent les aimants. Lorsqu'on applique, par exemple à l'avant-bras, une pièce d'or, c'est au niveau de la pièce d'or que la sensibilité se montre en premier lieu, pour de là envahir une zone plus ou moins étendue. Les métaux semblent agir sur les parties périphériques du système nerveux. Les aimants, au contraire, paraissent porter primitivement leur action sur les organes centraux.

Etudiant le phénomène qu'on a décrit sous le nom de *transfert*, c'est-à-dire le passage de l'anesthésie d'un côté à l'autre du corps sous l'influence de l'aimant, MM. Proust et Ballet confirment le fait qu'on ne l'observe que chez les hystériques. Chez ces dernières, le transfert n'est d'ailleurs pas constant, quoi qu'il soit de règle de l'observer. D'autre part, les auteurs de la communication ont remarqué qu'il était facile d'empêcher le transfert en appliquant les aimants en regard du côté sensible, en même

temps qu'on les met en rapport avec le côté anesthésié. Dans ce cas, l'anesthésie disparaît sans se transporter du côté opposé.

Chez un de leurs malades (tumeur cérébrale) MM. Proust et Ballet ont remarqué un phénomène singulier. Le malade est hémianesthésique à gauche. Si l'on applique des aimants en face de ce côté, la sensibilité reparaît ; mais du côté opposé on voit se produire de l'*épilepsie spinale*. Il suffit d'ailleurs, pour faire disparaître cette dernière, de placer les aimants du côté droit.

Quant au temps pendant lequel la sensibilité a persisté après l'application des aimants, il faut noter que, dans tous les cas auxquels ont eu affaire les auteurs, le retour de la sensibilité n'a été que passager, aussi bien dans les anesthésies toxiques et organiques que dans les anesthésies hystériques. Mais chez deux des malades observés (tumeur cérébrale, intoxication par le sulfure de carbone) la sensibilité a persisté d'autant plus longtemps que le nombre des applications des aimants devenait plus considérable. La durée de la période de sensibilité, qui avait été de quelques heures seulement après la première application chez l'un des malades, a été de quarante jours après la quatrième. Contrairement aux conclusions prématurées tirées des faits antérieurs, les auteurs concluent que, pas plus dans les anesthésies organiques et toxiques que dans les anesthésies hystériques, le retour de la sensibilité n'est fatalement persistant après les applications d'aimant.

MM. Proust et Ballet ont institué une série d'expériences intéressantes et qui ont fait ressortir des faits curieux. Mettant en rapport deux malades (hommes ou femmes) hémianesthésiques, plaçant la main de l'un dans la main de l'autre, et appliquant les aimants au premier, ils ont constaté que, par l'intermédiaire du corps du premier malade agissant comme conducteur, l'action des aimants était transmise jusqu'au second, qui voyait, comme le premier, son anesthésie disparaître. Des expériences variées leur ont d'ailleurs démontré que, dans ce cas, il ne s'agissait pas d'une action à distance des aimants sur le second malade, puisque, si l'on met les deux patients à côté l'un de l'autre, dans la même position que précédemment, mais sans que les mains soient en contact, l'action des aimants sur le second malade n'a pas lieu. Autre fait intéressant : lorsque les sujets choisis pour l'expérience ci-dessus sont deux hystériques, le transfert n'a pas lieu chez la première malade à laquelle on ap-

plique les aimants, comme si l'anesthésie, passant d'abord, chez la première malade, du côté primitivement insensible au côté sensible, passait ensuite chez la seconde, grâce au contact des mains.

On voit, d'après ces faits, que, loin d'être un agent inerte, sans action sur l'organisme, l'aimant possède des propriétés puissantes au même titre que les métaux et que l'électricité. D'ailleurs, MM. Proust et Ballet ont remarqué que ce n'est pas impunément qu'on applique les aimants à un malade. Les trois hommes sur lesquels ils ont expérimenté se sont constamment plaints, chaque fois que l'application des aimants a été quelque peu prolongée, de douleurs très vives au niveau de l'épigastre et de la partie antérieure du thorax. Ces douleurs, qui rendent l'inspiration très pénible, s'accompagnent de dyspepsie avec boulimie. Peu marqués chez les femmes observées, ces phénomènes se sont montrés très intenses chez les hommes en expérience, et la souffrance éprouvée par les malades, soit immédiatement après la séance d'aimantation, soit dans les heures ou dans les premiers jours qui ont suivi, s'est montrée telle qu'il était difficile d'obtenir des patients qu'ils se soumissent à une expérience un peu prolongée. (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 19 septembre 1879, p. 603.)

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE

Sur un cas de congélation traité par la pilocarpine.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Je vous adresse ci-dessous une observation toute récente de *congélation générale* qui, tout au moins en raison de son intérêt d'actualité, vous paraîtra peut-être digne d'être admise aux honneurs de la publication dans le *Bulletin*. De tels faits sont rares dans notre climat, heureusement. Pour mon compte, c'est le seul qu'il m'ait été donné d'observer jusqu'ici ; aussi puis-je bien avouer que, au premier instant, je me suis senti un peu troublé et ému de mon inexpérience en face d'un état évidemment très grave et réclamant impérieusement une intervention énergique et immédiate. Après quelques minutes d'hésitation, j'ai trouvé une inspiration que l'évènement a montrée plus heureuse que ne pouvait le faire espérer le peu de temps donné à

mes méditations thérapeutiques. Je vous la livre pour ce qu'elle vaut; aux expérimentateurs de laboratoire d'en contrôler la valeur si bon leur semble, et j'en serais pour mon compte très heureux. Quant aux praticiens, je souhaite qu'une nouvelle période de froid, telle que celle dont nous ne sommes pas encore bien sortis, ne vienne pas trop tôt leur fournir des occasions d'expérimenter le traitement dont il s'agit.

Observation. — Ernest X..., âgé de vingt et un ans, soldat au 16e régiment de chasseurs, est, en qualité d'ordonnance, au service d'un officier qui habite le centre de la ville. Assez fortement constitué, blond, un peu lymphatique peut-être, il n'a pas d'habitudes d'ivrognerie. Il couche, à l'ordinaire, à l'écurie, où se trouvent deux chevaux, et ne s'était jamais plaint d'y souffrir du froid.

Le 10 décembre 1879, il s'était, comme tous les jours, levé à six heures, bien portant, affirme t-il, et avait commencé le pansage de ses chevaux, quand, saisi par le froid, il sentit sa tête s'alourdir, eut du vertige, et, voulant regagner son lit, perdit connaissance et tomba sur le pavé, où il demeura environ une heure sans secours. C'est seulement, en effet, à sept heures et demie qu'il fut trouvé gisant dans l'écurie, et transporté à l'intérieur de la maison, dans une pièce dépendant de l'appartement de M. C..., pharmacien, qui lui donna les premiers soins en attendant mon arrivée. Pendant une demi-heure, on s'efforça de le réchauffer et de le ranimer par de larges applications de sinapismes aux jambes, par d'énergiques frictions alcooliques ou vinaigrées sur la poitrine, le front et les tempes. Tout cela n'obtint aucun effet, et à mon arrivée, quelques minutes avant huit heures, je le trouvai dans l'état que voici :

La face était rouge, vultueuse ; les muscles des membres et ceux du rachis, dans un état de contraction violente, donnaient à l'ensemble du corps une raideur tout à fait analogue à celle du tétanos ; l'analogie se complétait par un trismus tel, que tous les efforts faits avant mon arrivée par M. C..., puis par moi, pour introduire entre les dents le bec d'une cuiller demeurèrent impuissants. De temps en temps des mouvements de latéralité de la mâchoire inférieure produisaient un grincement pénible. Les paupières étaient également contractées au point que j'éprouvai quelque difficulté à me rendre compte de l'état des pupilles, qui étaient resserrées, mais modérément. La peau, chaude à la tête, au front surtout, était sur le reste du corps froide et sèche, généralement pâle, sauf sur les parties des membres inférieurs où avaient été appliqués les sinapismes. Le pouls était misérable ; il eût été difficile d'en compter les pulsations ; il me parut superflu de perdre à le tenter un temps précieux. La respiration avait particulièrement un caractère alarmant : peu profondes, écourtées, évidemment fort insuffisantes, les inspirations étaient rares, espacées entre elles par de longs intervalles. L'hématose

assurément devait se faire très incomplètement. Le malade, immobile dans le décubitus dorsal, paraissait complètement insensible et ne répondait à aucune excitation.

Tout d'abord je me préoccupai de stimuler les mouvements respiratoires; je tentai à nouveau les frictions, les massages du thorax, puis je couvris la poitrine et la région diaphragmatique d'un vaste sinapisme. En même temps je promenai sous les narines un flacon débouché contenant de l'ammoniaque. Ces inhalations parurent en effet produire une sensation désagréable sur la pituitaire et obtinrent quelques respirations un peu plus profondes et plus rapprochées. Mais ce n'était là qu'une amélioration bien légère et manifestement insuffisante ; il fallait trouver mieux et trouver promptement. C'est alors que je songeai au jaborandi, ou plutôt à la pilocarpine. Il me semblait qu'il y avait un secours utile à espérer pour mon malade d'un agent qui, comme l'ont établi les expériences de M. A. Robin, entre autres, produit le relâchement du réseau capillaire et procure une notable élévation de la température. Je me décidai donc à pratiquer deux injections hypodermiques d'une solution au cinquantième de chlorhydrate de pilocarpine, équivalant ensemble à 3 centigrammes de ce sel. L'effet dépassa mes espérances.

Dès la première minute après l'injection, la raideur musculaire diminuait sensiblement ; le trismus cessait bientôt en faisant place à un violent claquement de dents, qui, lui-même, dura peu de temps. Les paupières ne tardèrent pas à s'ouvrir, et en quelques instants les pupilles se dilatèrent largement. Le pouls, tout à l'heure serré et misérable, prenait l'amplitude et la souplesse qu'il présente au dernier stade d'un accès de fièvre intermittente. Enfin, dix minutes environ seulement après la seconde injection, la transpiration perlait au front d'abord, puis au cou, sur la poitrine, et peu à peu se généralisait. Dès la troisième ou quatrième minute, une amélioration très grande s'était manifestée dans les caractères de la respiration, qui prit, en peu de temps, l'ampleur et le rythme normal du sommeil.

La partie, dès lors, était gagnée. La sensibilité et la contractilité musculaire s'étaient rétablies peu à peu, aussi bien d'un côté du corps que de l'autre, de façon à dissiper les craintes que j'avais pu concevoir au sujet de la possibilité d'une hémorrhagie cérébrale. Cependant, pendant près de deux heures, X... ne put articuler qu'à grand'peine quelques monosyllabes confus, bien que la physionomie indiquât, à n'en pas douter, le réveil des facultés intellectuelles. Toute la journée, le malade demeure somnolent avec un état de malaise général et un état nauséeux qui ne lui permit pas de s'alimenter, sinon en prenant quelques cuillerées de bouillon dans la soirée.

Le lendemain, 11 décembre, après une nuit de bon sommeil, X... était conduit à l'hôpital, ne se plaignant plus que d'une extrême lassitude, de courbature dans les membres et enfin de

brûlures aux extrémités des doigts, qui tous présentaient les symptômes ordinaires de l'engelure au début.

Le 12, ce dernier accident persistait à peu près seul et ne semblait pas d'ailleurs devoir prendre une importance sérieuse. Il est donc probable que, dans peu de jours, ce militaire pourra reprendre son service.

Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de faire suivre cette observation de longs commentaires ; peut-être trouverez-vous qu'il y aurait lieu de discuter le diagnostic. Bien que, ce matin-là, le thermomètre *à minima* marquât à Moulins — 27 degrés au-dessous de zéro, ce qui ne laisse pas que de rendre assez plausible le diagnostic « congélation générale », ne pourrait-on pas supposer qu'il s'est agi là d'une simple congestion cérébrale ou peut-être d'une attaque d'épilepsie? Pour celle-ci, bien que c'eût été, en arrivant auprès du malade, une de mes premières pensées, je n'ai pas cru devoir m'y arrêter : en effet, pas d'antécédents épileptiques connus, pas d'écume à la bouche, pas de morsure de la langue (comme j'ai pu m'en assurer depuis). De plus, cette rigidité générale de tout le corps, comme tétanique, persistant plus d'une demi-heure, n'est pas, que je sache, un phénomène qu'il soit habituel d'observer à la suite des attaques de convulsions épileptiques. Quant à la congestion cérébrale, elle existait, cela n'est pas douteux ; mais il ne me paraît pas douteux non plus qu'elle ne fût là que l'un des phénomènes entre autres de la congélation, au même titre que le refroidissement général du corps, le ralentissement et la petitesse du pouls, le trouble respiratoire et enfin les engelures, qui se manifestaient le lendemain. La rapidité avec laquelle disparurent tous ces symptômes sous l'influence de la pilocarpine, ne serait-elle pas d'ailleurs une preuve suffisante qu'il ne s'agissait pas là d'une congestion cérébrale commune? Cette rapidité, cette intensité d'action de la pilocarpine et, si je puis ainsi parler, la parfaite adaptation de cet agent thérapeutique à l'état pathologique qu'il s'agissait de traiter, m'ont vivement frappé, et c'est ce qui m'a fait penser qu'il pourrait y avoir quelque intérêt à publier cette observation. Assurément, ce que je savais de l'action du jaborandi me donnait lieu de considérer l'emploi de son alcaloïde comme rationnel et bien indiqué dans un tel cas; mais devais je espérer un effet si promptement et si complètement satisfaisant ?

Dr F. Méplain,

Médecin adjoint de l'hôpital civil et militaire,
de la prison et du lycée de Moulins.

Moulins (Allier), 14 décembre 1879.

A propos du dosage de l'albumine.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Afin que vos lecteurs soient édifiés sur la variabilité des opinions de M. Esbach, je viens vous prier de mettre en regard les deux phrases suivantes, dues à M. Esbach, et que j'extrais du *Bulletin général de Thérapeutique médicale et chirurgicale :*

Janvier 1874, t. LXXXV, p. 38.

« M. le docteur Méhu, pharmacien en chef de Necker, emploie également la balance, mais il précipite l'albumine non par la chaleur, mais par *l'acide phénique*. CE PROCÉDÉ EST ÉGALEMENT TRÈS EXACT. »

Janvier 1880, t. CXVIII, p. 22.

« Quant à l'acide phénique, recommandé pour le dosage de l'albumine, il forme, contrairement à l'opinion de l'auteur, une combinaison. Celle-ci représente 16 pour 100 en plus du poids de l'albumine. D'un autre côté, cette combinaison est soluble dans un excès de réactif; et comme celui-ci augmente (!) à mesure que l'urine est plus pauvre en albumine, ce procédé est inapplicable, quelle que soit la manière de le comprendre. C'EST UN PROGRÈS NÉGATIF. »

Dr MÉHU,
Pharmacien de l'hôpital Necker.

Paris, le 19 janvier 1880.

BIBLIOGRAPHIE

Etude sur l'intoxication purulente, par le docteur Jules GUÉRIN, membre de l'Académie ; vol. de 180 pages. Paris, G. Masson, éditeur.

Il y a neuf ans, en 1871 et 1872, dans la grande discussion engagée devant l'Académie de médecine sur l'infection purulente, M. Jules Guérin prit une part active aux débats et dans cinq discours magistraux il exposa ses opinions sur ce sujet.

Ce sont ces discours que le savant académicien reproduit aujourd'hui, et nous ne saurions trop applaudir à cette détermination. Cette discussion est en effet loin d'être terminée, et nous la voyons chaque année s'ouvrir de nouveau et, tout récemment encore, l'ostéomyélite ramenait à ces questions vitales de la chirurgie moderne les membres de l'Académie.

Ce qui domine dans l'œuvre du docteur Jules Guérin, c'est la méthode qui préside au développement de ses idées, et il applique à l'étude de l'infection purulente le même principe qui lui avait déjà donné de si remarquables résultats dans l'examen des difformités humaines, puis dans le choléra, puis dans la fièvre puerpérale ; ce principe, c'est la méthode étiologique.

En thérapeutique, l'étiologie joue un rôle considérable et Chauffard était bien près de la vérité lorsqu'il disait : « Toute la thérapeutique est dans l'étiologie. » Appliquée à l'examen des diverses maladies, cette étiologie permet d'apprécier à leur juste valeur les différents symptômes morbides qui constituent ces ensembles pathologiques. C'est en se basant sur elle que M. Guérin a divisé l'infection purulente, qu'il appelle *intoxication purulente*, en quatre parties : les intoxications purulentes simples aiguës ; les intoxications purulentes composées aiguës ; les intoxications chroniques simples et les intoxications chroniques composées.

L'auteur montre que le pus, qui, pour lui, peut se présenter à l'état physiologique, subit des altérations et constitue alors un liquide pathologique dont l'absorption détermine les symptômes qu'il décrit sous le nom d'*intoxication purulente*, mais que l'évolution de cette intoxication est toujours précédée d'une période de prélude ou d'incubation qu'il a décrite avec le plus grand soin.

M. Jules Guérin insiste sur le traitement de cette intoxication purulente et il montre que, pour combattre ces phènomènes toxiques, la médication doit remplir les indications suivantes : éviter la formation du pus, prévenir ses altérations, empêcher sa pénétration dans l'économie, enfin combattre l'intoxication dès sa période d'incubation.

Les méthodes qui paraissent, pour lui, répondre le mieux à ces indications, sont la méthode sous-cutanée et la méthode d'occlusion avec aspiration continue. En 1878, il a donné la description complète de cette méthode et l'on trouvera dans le *Bulletin de Thérapeutique* (voir t. XCIV, p. 417), au compte rendu de l'Académie, la description des appareils qui servent à pratiquer cette aspiration. Ces méthodes ont donné pendant le siège de Paris des résultats remarquables ; ils ont été signalés surtout par le docteur Gordon, inspecteur général du service de santé d'Angleterre, qui pendant le siège a examiné les différents modes de pansements employés dans les ambulances.

Ce rapide exposé permettra de juger l'importance du travail de M. Jules Guérin et montrera la part considérable qui lui revient dans l'application de ces méthodes antiseptiques, qui sont un des grands progrès de la chirurgie moderne. D. B.

Histoire des monstres, par le docteur Ernest MARTIN, lauréat de l'Académie de médecine, ex-médecin de la légation de France en Chine ; 1 vol. in-8°. Reinwald et Cᵉ.

Cet ouvrage est un tableau complet de la tradition tératologique depuis l'antiquité jusqu'à nos jours.

L'auteur retrace et commente les phases diverses que la superstition des monstres a parcourues aux diverses époques et chez les différents peuples, jusqu'au moment où la science moderne, personnifiée dans les immortels travaux des deux Geoffroy Saint-Hilaire, a fait connaître que les lois qui régissent les êtres anormaux sont les conséquences directes de celles qui règlent l'organisation normale.

Les chapitres consacrés aux législations antiques et aux législations

modernes; aux divers cultes, à la démonologie, ont un intérêt considérable pour ceux qui cherchent à s'éclairer sur les matériaux épars de la tradition tératologique. Mais il y a plusieurs chapitres qui regardent spécialement le médecin : ce sont ceux où sont exposées la tératologie et la tératogénie, c'est-à-dire la science des Geoffroy Saint-Hilaire que les travaux récents et notamment ceux de M. Dareste sont venus consacrer par des faits d'observation et d'expériences.

Nous signalerons spécialement le chapitre sur l'hérédité des formes tératologiques, chapitre qui, on le comprend, peut avoir une utilité pratique, et que les médecins accoucheurs consulteront avec fruit.

Le livre se termine par une bibliographie tératologique avec annotations des principaux ouvrages qui ont trait à la science des monstres.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 5 et 12 janvier 1880 ; présidence de M. Daubrée.

Altération des nerfs cutanés dans un cas d'ichthyose congénitale. — M. Leloir a constaté, dans un cas d'icthyose, qu'un grand nombre des tubes nerveux avaient subi une dégénération complète, et présentaient les lésions ultimes de la récente dégénération atrophique.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 6 et 13 janvier 1880 ; présidence de M. Roger.

Développement des hydropisies. — A propos du travail de M. Colin sur le développement des hydropisies, il s'engage entre ce dernier et M. Bouillaud une discussion sur la pathogénie de ces hydropisies.

M. Colin soutient que l'oblitération des veines donne lieu à une exosmose, qui résulte toujours de l'excès de la pression sanguine. M. Bouillaud, au contraire, veut que l'hypersécrétion séreuse soit une hypercrinie, c'est-à-dire un acte vital, ce qui différencie sa doctrine de celle toute mécanique de M. Colin. Quant aux hydropisies par oblitération des lymphatiques, tandis que M. Bouillaud les rejette, M. Colin, au contraire, dit les avoir produites expérimentalement.

Températures morbides locales. — A propos des communications de MM. Peter et Broca sur ce sujet, M. Jules Guérin montre que dès 1836 il a signalé la diminution de la température et l'atrophie du crâne et de la face qui accompagnent le torticolis. Ces phénomènes atrophiques se produisent du côté où existe l'inclinaison. En approfondissant ce sujet, M. J. Guérin a étudié à cette époque l'action du système nerveux sur les éléments contractiles des vaisseaux. Pour lui, l'action ner-

veuse sur les vaisseaux capillaires se décomposerait en trois éléments, d'abord le resserrement ou la contracture, puis le resserrement spasmodique. et enfin la paralysie amenant la dilatation vasculaire. Il y a donc déjà plus de trente ans que M. Guérin a démontré l'existence de la paralysie du système splanchnique, et rattaché les inflammations à la paralysie des diverses parties de ce système.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 7 et 14 janvier 1880; présidence de M. Tarnier.

Désarticulation coxo-fémorale pour un cysto-fibro-sarcome du muscle triceps fémoral. — M. Nicaise lit un rapport sur une observation de M. Gross sur une désarticulation de la cuisse pratiquée chez un homme de quarante ans, pour un cancer de la cuisse. Le malade a guéri; mais il a succombé six mois après, par la généralisation de la néoplasie. Le procédé employé a été celui de Verneuil. Il a pratiqué la ligature préventive de la fémorale.

Traitement des cancroïdes par les applications locales de chlorate de potasse. — M. Després lit un rapport sur un travail de M. Pilate (d'Orléans) à propos de l'emploi du chlorate de potasse contre les cancroïdes.

L'auteur est arrivé à cette conclusion que le chlorate de potasse ne sert à rien contre le cancroïde des muqueuses, tandis qu'il est utile contre le cancroïde qui occupe les différents points de la face. Il rapporte huit observations personnelles.

Je crois que ces applications de chlorate de potasse et l'ingestion de chlorate de potasse à l'intérieur ne peuvent donner que des illusions. Il ne peut y avoir de succès que dans le cas d'erreur de diagnostic.

M. Terrier. Il est fréquent, en effet, de rencontrer à la face, chez les vieillards, des ulcérations qui ressemblent à celles du cancroïde. Chez un vieillard de mon service, pansé avec du chlorate de potasse, une petite ulcération guérit complètement au bout de deux ou trois mois. Cette ulcération a récidivé au bout de peu de temps. De même, à la Salpêtrière, j'ai guéri complètement une ulcération du nez avec une solution de chlorate de potasse dans la glycérine.

Je crois que, dans ces cas, on peut obtenir la guérison pour un certain temps; mais dans le cas de cancroïde vrai, il serait dangereux d'y compter.

M. Le Fort. On voit souvent de ces malades qui ont des ulcérations que l'on a envie d'opérer et qui guérissent par le chlorate de potasse. Chez un malade de ce genre, en attendant que je pusse l'opérer, je fis appliquer des cataplasmes de fécule. Le résultat fut tel que la guérison fut effectuée. La guérison dure depuis cinq ans. Je ne crois cependant pas que la fécule de pomme de terre ait quelque chose de spécifique. C'est là une question à revoir.

M. Verneuil. Toutes les guérisons opérées par le chlorate de potasse sont relatives à l'adénome sudoripare. Le cancroïde, le papillome de la face ne sont en aucune façon modifiés par le médicament.

Le diagnostic n'est pas très difficile. A la face il n'y a pas autre chose que l'adénome sébacé (prodigieusement rare), l'adénome sudoripare et le cancroïde.

Le cancroïde ulcéré est bien facile à diagnostiquer.

Le chlorate de potasse guérit les adénomes sudoripares, mais cela est très long, il est bien plus simple d'employer un caustique comme l'acide chromique.

M. L.-Championnière. Je crois qu'il y a un grand nombre de ces tumeurs dont le diagnostic est incertain, qu'il est bon de chercher, avant d'opérer, si ces tumeurs ne peuvent guérir par le chlorate de potasse.

M. Guyon. Il y a certainement des ulcérations de la face à aspect cancroïdal qui peuvent guérir. Dans un cas d'ulcération cancroïdale dans la région du sac lacrymal avec envahissement des paupières, j'ai fait des greffes épidermiques et j'ai obtenu une cicatrisation complète. La guérison dure depuis trois ans.

M. Perrin. La difficulté du diagnostic tient surtout à ce que ces tumeurs peuvent subir des transformations. Un vieillard de soixante ans avait un adénome sébacé de l'aile du nez. Je l'ai guéri en très peu de temps par l'acide acétique, mais, au bout d'une dizaine d'années, ce malade a vu se produire un véritable cancroïde, allant jusqu'au grand angle de l'œil.

M. Després. M. Pilate a fait un relevé de toutes les observations publiées. Sur 51 observations, il y en a 3 seulement prises par des chirurgiens; toutes les autres sont prises par des médecins. Encore dans l'un de ces 3 cas appartenant à M. Desgranges, il s'agissait d'une femme de trente-trois ans; or, ce n'est pas là l'âge du cancroïde.

Je crois les épithéliomes sébacés plus fréquents que ne le pense M. Verneuil.

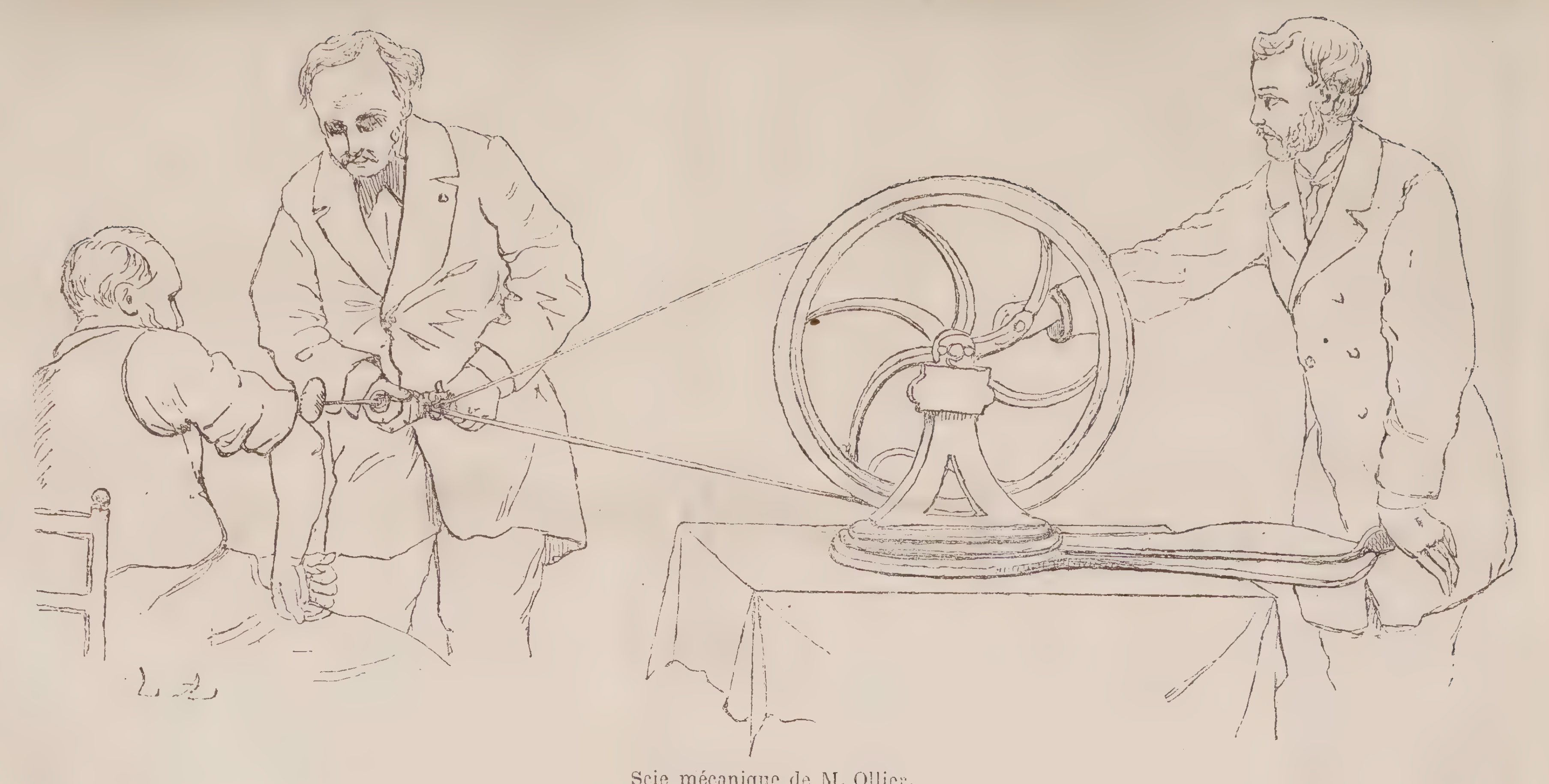
Bec-de-lièvre avec saillie de l'os intermaxillaire. — M. Le Fort présente un malade qu'il a opéré du bec-de-lièvre, et chez lequel il a réséqué dans une première séance l'os intermaxillaire, et dans la seconde il a fait la réunion en se servant du lobule cutané pour refaire la sous-cloison.

Eloge de Dolbeau. — M. de Saint-Germain lit un très remarquable éloge de Dolbeau.

Prix. — M. le secrétaire général proclame les noms des lauréats de la Société de chirurgie pour l'année 1879 : prix Duval (annuel, 100 francs), M. Golay ; prix Laborie (annuel, 1 000 francs), M. Anseley ; prix Gerdy (biennal, 2 000 francs), M. Jeannel ; prix Demarquay (biennal, 640 francs), pas de prix ; encouragement à M. Yvert.

Scie mécanique de M. Ollier. — M. Ollier a présenté, dans une des précédentes séances, un instrument fort important. Il s'agit d'une scie à résection découpant les os avec une grande netteté et sans secousse, comme certains appareils découpent le bois en dentelures fines. C'est une scie circulaire de petit calibre mise en mouvement par un grand volant auquel elle est rattachée par une courroie de caoutchouc. On voit que c'était bien une machine à proprement parler. L'opérateur tient à la main un double manche en bois et fait des tractions sur la courroie pour se mettre en bonne situation. Il tient les manches vigoureusement avec ses deux mains et présente la scie aux parties qu'il veut réséquer.

La scie, qui tourne avec une grande rapidité, coupe l'os avec une facilité merveilleuse, en lamelles ; si l'on veut des lambeaux ostéo-plastiques,



Scie mécanique de M. Ollier.

elle coupe net et sans vider les cellules de leur moelle, sans ébranler l'os en aucune façon.

Depuis un an, M. Ollier a employé fréquemment cet instrument construit pour lui par M. Collin, et les résultats lui ont paru excellents. C'est merveille, en effet, de voir l'éminent chirurgien, avec son admirable sûreté de main, manier cette scie sur un os qu'il coupe en tous sens. Des perforations osseuses sont d'une facilité inconnue jusque-là. Cette machine intelligente permet de limiter les sections et de conserver le périoste là où on l'eût infailliblement coupé.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séances du 26 décembre 1879 et du 9 janvier 1880 ;
présidence de M. Hillairet.

Contenu du sac des anévrysmes pulmonaires. — M. Damaschino communique une observation d'un homme qui a succombé à des hémoptysies abondantes et à l'autopsie duquel on trouva, au fond d'une caverne, un anévrysme pulmonaire renfermant des couches concentriques de sang coagulé.

Spasme fonctionnel du sterno-mastoïdien. — M. Desnos présente un malade atteint de cette affection et chez lequel l'iodure de potassium et l'électricité n'ont produit aucune amélioration.

De l'hémianesthésie et du transfert. — M. Debove fait une communication sur ce sujet, et qui sera analysée dans la *Revue de Thérapeutique.*

Hépatite diffuse suraiguë. — M. Valin lit une observation d'hépatite diffuse aiguë rappelant l'ictère grave par la rapidité de sa marche et les symptômes cliniques, et se rapprochant au contraire de la cirrhose hypertrophique aiguë par les altérations histologiques.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séances du 20 décembre 1879 et du 3 janvier 1880 ;
Présidence de M. Paul Bert.

De l'action de l'eau de Vichy sur la digestion stomacale. — M. Leven a fait avec le docteur Seymerie une série d'expériences dans le but de rechercher l'influence de l'eau de Vichy sur la digestion stomacale.

En résumé, l'eau de Vichy achève la digestion stomacale en excitant la muqueuse de l'estomac, en augmentant la sécrétion du suc gastrique ; elle débarrasse l'estomac non seulement des substances azotées, mais des fécules sur lesquelles le suc gastrique n'a aucun effet.

C'est en agissant non seulement sur les glandes de la muqueuse, mais sur les fibres musculaires, qu'elle aide l'organe à se débarrasser des aliments.

L'eau de Vichy n'excite pas seulement la circulation de l'estomac, mais celle du foie, des reins, des divers viscères de l'abdomen.

M. Bochefontaine a fait un certain nombre de recherches qui lui ont montré que le bicarbonate et le formiate de soude exerçaient une action stimulante sur toute l'économie et en particulier sur le système nerveux.

M. Leven a fait des expériences avec le bicarbonate de soude seul, et il

a pu constater que 4 grammes de ce sel ne produisaient pas les mêmes effets que 150 grammes d'eau de Vichy ; or, on sait que l'eau de Vichy contient 4 grammes de bicarbonate de soude par litre ; ce n'est donc pas à ce sel seul qu'est due l'action de l'eau de Vichy.

M. RABUTEAU a fait en 1871, des expériences sur lui-même avec le formiate et le bicarbonate de soude, et n'a éprouvé aucune action particulière sur le système nerveux.

M. BOCHEFONTAINE a fait sur les grenouilles des expériences qui établissent que l'action stimulante du bicarbonate et du formiate de soude produit des phénomènes convulsivants. Pour obtenir les mêmes effets sur le chien, il faut employer des doses beaucoup plus fortes.

M. LEVEN. Une malade, dyspepsique depuis quinze ans, atteinte de vomissements incoercibles depuis trois ans, atteinte en outre récemment d'un œsophagisme tel, qu'il ne permettait plus la déglutition d'aucun liquide, a été guérie en un mois environ, par huit injections de quatre ou cinq verres d'eau de Vichy portée dans l'estomac à l'aide d'un long tube de caoutchouc. La température de la région épigastrique de la malade a baissé de 37°,2 à 36 degrés.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE.

Séance du 19 janvier ; présidence de M. BILLOUT.

De l'arthritis. — M. DURAND-FARDEL termine la lecture de son travail sur l'arthritis.

De l'hydrothérapie dans l'hystérie. — M. THERMES commence la première partie d'un mémoire sur ce sujet.

Election. — M. BARILLÉ est nommé correspondant.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE LONDRES.

Des effets délétères de l'usage prolongé du chloral. — Le docteur FARQUHARSON lit le rapport d'une commission chargée d'étudier les effets délétères du chloral lorsqu'on en prolonge l'usage sans en élever les doses. Malgré l'envoi de 1 000 circulaires et un appel public fait par la presse médicale, cette commission n'a reçu que 70 réponses. Dans ce nombre, on a constaté 29 fois que le chloral, malgré des doses prolongées, n'avait produit aucun mauvais effet. Parmi ces 29 observateurs se trouvent les docteurs Curgenven, Williams, Squire, Buzzard et Clifford Allbutt, qui ont pu constater que dans la pratique hospitalière le chloral avait été administré avec avantage pendant des périodes de deux à trois ans sans déterminer aucun accident.

Parmi les médecins qui ont observé des inconvénients de l'administration du chloral, voici comment peuvent être groupés ces inconvénients :

Du côté du système nerveux 40 réponses signalent l'affaiblissement du système nerveux et des facultés intellectuelles, ainsi que la production de phénomènes convulsifs. Aussi les docteurs Mandsley, Clouston et Lindsay s'opposent à l'emploi du chloral dans le traitement de l'aliénation mentale.

Pour le système circulatoire, dans 2 réponses on a noté l'affaiblissement des battements du cœur. Pour le système digestif, dans 6 cas on a constaté des troubles digestifs comparables à ceux que détermine l'alcool.

Quant aux phénomènes cutanés, 9 observateurs ont noté des démangeaisons de la peau, des éruptions lithénoïdes avec congestion de la face. Enfin on aurait constaté 2 fois une irritation notable du côté de la vessie.

Le rapporteur fait observer que le chloral n'étant pas encore compris

parmi les médicaments prescrits par la loi, les clients peuvent se procurer ce médicament en quantité considérable.

En terminant, le docteur Farquharson regrette que, parmi les appels réitérés faits aux médecins, la commission n'ait eu à examiner qu'un nombre si restreint de réponses, ce qui n'a pas permis de donner des conclusions aussi nettes et aussi précises qu'on l'aurait désiré.

(*The Lancet*, 17 janvier 1880, p. 94.)

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE WEST-KENT

Séance du 7 novembre 1879 ; présidence de M. Purvis.

Du traitement des maladies par le repos. — Le docteur Curnow fait remarquer que si le repos a été conseillé, surtout en chirurgie, on n'a pas assez insisté jusqu'ici sur sa valeur dans le traitement des maladies purement médicales. En dehors des affections parasitaires et inflammatoires qui nécessitent seules des médicaments spécifiques, on peut dire que pour toutes les autres maladies le traitement est basé sur les deux grands principes suivants : d'une part soutenir le malade, d'autre part laisser reposer l'organe atteint ou qui est le point de départ des phénomènes morbides, et si ce repos n'est pas observé, aucun traitement ne pourra être efficace.

Le docteur Curnow cite, à l'appui de son dire, plusieurs exemples typiques de maladies du cerveau, du poumon, du foie, de l'estomac et des reins, dans lesquels on a tiré un grand bénéfice de ce mode de traitement. (*The Lancet*, 10 janvier 1880, p. 59.)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Du traitement de la diphthérie par le benzoate de soude. — Le docteur A. Kien, médecin adjoint des hospices civils de Strasbourg, a expérimenté dans la diphthérie la méthode préconisée par Letzerich.

On sait que ce dernier, se basant sur les expériences de Bucholz, Salkowski (de Berlin) et Graham Brown (d'Edimbourg), employait le benzoate de soude de la manière suivante :

Aux enfants au-dessous d'un an il donna 5 grammes sur 100 de véhicule par demi-cuillerées à bouche d'heure en heure.

Aux enfants d'un à trois ans il donna 7 à 8 grammes sur 100.

A ceux de trois à sept ans, 8 à 10 grammes par jour.

Au-dessus de sept ans, de 10 à 15 grammes.

Les adultes reçurent de 15 à 25 grammes dans un véhicule de 140.

Il déclare n'avoir jamais observé de ce médicament aucun effet fâcheux, même pas chez les nourrissons.

Indépendamment de son administration à l'intérieur il employa aussi le médicament comme topique contre les lésions de la gorge (attouchements avec le sel, ou insufflations toutes les trois heures dans les cas graves, deux à trois fois par jour dans les cas légers).

Les enfants capables de se gargariser reçurent comme gargarisme une solution de 10 grammes sur 200 d'eau.

Sur douze malades traités d'après cette méthode par le docteur Kien, aucun ne succomba. Pour lui, voici les avantages que présenterait ce médicament:

Le benzoate de soude, qui est un véritable médicament antiseptique, au même titre que l'acide phénique, réalise mieux que tout autre ces diverses conditions.

Il est le mieux supporté par les malades, peut être sans inconvénient donné à haute dose de façon à en saturer l'organisme et peut en outre être continué fort longtemps sans danger aucun.

Localement il exerce sur les produits diphthéritiques une somme antiseptique directe et dissolvante, sans cautériser et sans produire de croûte sous laquelle les micro-organismes pourraient continuer de repulluler.

A l'intérieur il détruit l'agent septique et arrête tous les désordres que celui-ci est en voie de déterminer dans le sang et les tissus : la résultante en est la chute de la fièvre et le retour des grandes fonctions à leur jeu normal.

Il est donc jusqu'à nouvel ordre, pour les usages internes, le médicament antiseptique par excellence. (*Gazette médicale de Strasbourg*, nº 1, 1er janvier 1880, p. 1.)

Des injections intraveineuses de lait. — Le docteur Demetre-Culcer a étudié expérimentalement sur les animaux l'action des injections intraveineuses de lait, proposées et pratiquées par Hodder et Thomas chez l'homme ; il a montré que ces injections étaient dangereuses et déterminaient des embolies ; voici d'ailleurs les conclusions de M. Culcer :

1º L'introduction artificielle de lait dans le système circulaire est loin d'avoir l'innocuité que les présomptions fondées sur certaines analogies, notamment l'analogie avec le chyle, pourrait tendre à lui faire attribuer ;

2º La *quantité* de lait, toutes choses égales d'ailleurs, introduite à l'aide de l'injection intraveineuse, paraît exercer une influence réelle sur les phénomènes fonctionnels, plus ou moins graves, déterminés par cette introduction.

Nos essais expérimentaux tendent à prouver que chez un chien de taille moyenne et du poids moyen de 12 kilogrammes on ne peut pas impunément introduire dans le système circulatoire, dans l'état physiologique, une quantité de lait qui dépasse, en moyenne, celle de 100 grammes ;

3º Au point de vue de la *quantité*, les effets produits par l'injection intraveineuse de lait se rapprochent absolument de ceux que détermine l'injection intraveineuse d'eau ; et dans l'un et l'autre cas les effets proviennent principalement des modifications de la sanguine, et de l'action plus ou moins dissolvante de la matière colorante des globules sanguins ;

4º Les accidents déterminés par l'injection intraveineuse de lait, et qui peuvent être assez rapidement mortels dans les conditions expérimentales précédentes, paraissent dus essentiellement *à la formation d'embolies* par les éléments figurés du lait (globules laiteux dans les vaisseaux capillaires de la plupart des viscères, notamment des organes respiratoires et du myélencéphale (bulbe rachidien). (*Thèse de Paris*, 3 mai 1879, nº 217.)

Traitement de l'albuminurie chronique et en particulier de la néphrite parenchymateuse par la fuchsine. — Le docteur Léon Divet a observé, dans les services des docteurs Bouchut et Rigal, les bons effets de la fuchsine ; on administre ce médicament de la manière suivante :

M. Feltz donne habituellement la fuchsine en une seule dose, 15 ou 20 centigrammes dans un cachet Limousin. Il continue cette dose pendant une huitaine de jours, il laisse le malade sans traitement pendant quelques jours, car l'effet diurétique de la fuchsine se continue quelque temps après qu'on a cessé de l'administrer.

On peut aussi la donner à la dose de 10 à 30 centigrammes dans une potion aromatisée avec 1 goutte d'essence de menthe ou d'anis, ainsi que le fait M. le docteur Bouchut, pour masquer le goût styptique et nauséabond du médicament.

Voici d'ailleurs les conclusions du docteur Divet :

1º La fuchsine pure n'est pas un poison ;

2º La fuchsine pure et même la fuchsine ordinaire du commerce, à la dose à laquelle elle est employée pour la coloration des vins, n'exerce

pas d'action délétère sur l'organisme ;

3° La fuchsine, à doses moyennes de 5 à 15 centigrammes longtemps continuées, devient nuisible en ce qu'elle élimine par les urines une quantité de phosphates telle que l'économie en est débilitée ;

4° La fuchsine a un pouvoir diurétique parfois très marqué, mais qui ne semble pas constant; cette question mérite une étude plus complète ;

5° La fuchsine a fait disparaître l'albuminurie chez des sujets cachectiques, chez des malades atteints d'affections cardiaques, chez une femme enceinte qui présentait tous les symptômes précurseurs d'attaques éclamptiques et enfin dans plusieurs cas de néphrite parenchymateuse ;

6° La fuchsine ne paraît pas devoir donner de résultats dans le traitement de la néphrite interstitielle ;

7° En résumé, ce médicament, très peu employé jusqu'ici, mérite d'appeler sérieusement l'attention des médecins. (*Thèse de Paris*, juillet 1879, n° 320.)

Du traitement de la chorée par l'arsenic. — Le docteur Jules Pomel donne les résultats de la pratique de son maître le docteur Siredey à l'hôpital Lariboisière, dans le traitement de la chorée par l'arsenic.

Le docteur Siredey emploie la liqueur de Boudin qui contient 1 milligramme d'acide arsénieux par gramme.

Pour un sujet jeune et médiocrement vigoureux, comme le sont ordinairement les malades atteints de chorée, M. Siredey commence par 10 grammes de liqueur de Boudin et progresse en augmentant chaque jour de 5 grammes. Il prescrit ainsi la potion suivante le premier jour :

Julep gommeux. . . .	100 gr.
Liqueur de Boudin. .	10 —

A prendre en plusieurs fois dans les vingt-quatre heures.

Il faut, bien entendu, surveiller l'action du médicament et diminuer la dose, s'il survient des vomissements et même des nausées.

Pour un jeune enfant, la dose doit être moindre; on peut, chez un enfant de huit à dix ans, donner d'emblée 2 à 4 grammes de liqueur de Boudin (2 à 4 milligrammes d'acide arsénieux) et progresser par 2 grammes de liqueur.

On prescrira, par exemple, le premier jour :

Liqueur de Boudin...	2 gr.
Julep gommeux......	60 —

Voici les conclusions du docteur Pomel :

1° De tous les traitements employés contre la chorée, les préparations arsenicales, et en particulier l'acide arsénieux, sont celles qui amènent la guérison le plus sûrement et le plus rapidement.

Dans les cas où l'arsenic amène la guérison, l'amélioration est rapide ; elle se montre dès les premiers jours du traitement ;

2° Les chorées graves, rebelles à tous les autres traitements, cèdent le plus souvent avec la plus grande facilité à la médication arsenicale ;

3° Pour retirer de l'arsenic tout l'avantage qu'on est en droit d'attendre de lui, il faut arriver, dans un temps très court, à des doses telles qu'il survienne des phénomènes d'intolérance. Ce sont ces signes de saturation qui indiquent que l'on a atteint les doses véritablement thérapeutiques ;

4° Même chez les enfants, on ne devra pas hésiter à recourir aux fortes doses d'arsenic dans les cas de chorée. On devra également, chez eux, atteindre les doses de saturation ;

5° Sans nier que l'usage des préparations arsenicales puisse jamais entraîner aucun accident sérieux dans le traitement de la chorée, nous constatons que nul fait authentique n'a été produit jusqu'à présent. (*Thèse de Paris*, 1er mai 1879, n° 240.)

Des injections interstitielles de chloroforme. — Dans son travail le docteur Lemaître étudie l'action des injections interstitielles de chloroforme ; il résume les expériences de E. Besnier, de Dujardin-Beaumetz et de Chevalier et voici quelles sont ses conclusions :

1° L'injection de chloroforme

détermine chez les animaux soit du sommeil, soit un effet plus profond, à savoir l'anesthésie ;

2° Chez l'homme, les injections de chloroforme ont localement un effet analgésique ; les effets hypnotiques, anesthésiques et antispasmodiques des injections sous-cutanées sont admis par quelques thérapeutistes, mais sont moins bien prouvés ;

3° Pour produire ces effets, nous pensons qu'il faut avoir recours à des doses de chloroforme si considérables qu'une prudente thérapeutique les récuse ;

4° L'injection peut être sous-cutanée ou profonde. L'injection sous-cutanée est moins douloureuse; l'injection profonde est moins dangereuse et plus efficace ;

5° On emploiera utilement les injections interstitielles dans toutes les névralgies et, en particulier, dans la névralgie sciatique. On peut aussi les employer dans toutes les autres affections douloureuses, mais dans ces dernières la morphine est supérieure au chloroforme ;

6° Les accidents locaux déterminés par les injections sont : la douleur, l'emphysème, la formation de nodus douloureux, l'introduction du chloroforme dans les veines et la production d'eschares. On pourra les éviter en prenant certaines précautions que nous avons eu soin d'indiquer ;

7° Au point de vue général, il faut craindre d'introduire dans l'économie des doses de chloroforme qui pourraient produire l'intoxication. Nous ne croyons pas qu'on puisse aller jusqu'à 10 et 12 grammes, comme l'ont fait certains expérimentateurs. (*Thèse de Paris*, 25 mai 1879, n° 246.)

Arrêt de la métrorrhagie par les inhalations de nitrate d'amyle. — Le docteur Kerr rapporte un cas grave d'hémorrhagie utérine *post partum* dans lequel la malade fut tirée d'un état de collapsus par l'inhalation de 5 gouttes de nitrite d'amyle, tandis que l'hémorrhagie était immédiatement arrêtée.

L'auteur fut conduit à adopter ce mode de traitement par la lecture d'un travail du docteur Koehler, dans lequel celui-ci avait appliqué des fomentations chaudes sur la tête, dans des cas d'hémorrhagie utérine, pour prévenir l'anémie du cerveau et du cœur. Dans les deux cas le mode d'action du traitement est probablement dans la dilatation rapide des vaisseaux cérébraux. (*Brit. Med. Journ.*, 1er novembre 1879.)

Du traitement de l'asthme par la médication altérante. — Le docteur Lamothe (d'Haïti) étudie l'action de la médication altérante dans l'asthme. Il représente dans le tableau suivant les bases du traitement de l'asthme :

Asthme intermittent.	Dans les intermittences : 1° *Liqueur de Fowler* ; Dans les accès : 2° *Injections de morphine.*
Dans les deux cas :	3° Macération de digitale ;
Asthme arthritique. Asthme continu.	4° *Iodure de potassium ;* Dans les exacerbations : 5° Expectorants, sirop d'ipéca, potion émétiquée et puis injections de morphine.

Voici ces conclusions :

1° L'iodure de potassium est souverain dans la plupart des faits d'asthme; il serait contre-indiqué dans l'asthme compliquant la tuberculose pulmonaire (G. Sée);

2° Dans ce dernier cas, l'arsenic et plus spécialement la liqueur de Fowler trouvent naturellement leur indication ;

3 La macération de digitale appliquée à la variété de (pseudo) asthme cardiaque est encore à l'étude ;

4° Les injections sous-cutanées de morphine constituent le premier des eupnéiques dans les accès d'asthme (Huchard) ;

5° Mais celles-ci devront être précédées ou remplacées par l'administration des expectorants dans le cas de prédominance de l'élément catarrhal. (*Thèse de Paris*, juillet 1879, n° 324.)

De la Scillaïne. — Jarmersted propose ce nom pour un nouvel alcaloïde, extrait de l'*urginia scilla*, dont il représente une grande partie des éléments actifs.

C'est une substance blanche ou jaunâtre, sans odeur, amère, légèrement soluble dans l'eau, l'éther et le chloroforme, très soluble dans l'alcool. Elle réduit la liqueur de Barreswil, et est transformée par la chaleur en une masse résineuse qui se décompose facilement. Elle se dissout dans l'acide chlorhydrique concentré, auquel elle donne une coloration rouge brillante, qui disparaît sous l'action de la chaleur. Elle donne aussi une couleur brune fluorescente à l'acide sulfurique, passant au rouge par l'addition de bromure de potassium.

Ce nouvel alcaloïde, qui mérite seul le nom d'*alcaloïde de la scille*, n'a pas encore été employé en médecine. Des expériences faites sur les animaux montrent que, à fortes doses, il produit de la diarrhée et des nausées, etc., qu'il exerce une action tout à fait spéciale sur le cœur. Dans la première période, il y a une élévation de la pression du sang, avec diminution de la fréquence du pouls; dans la seconde période, il y a, au contraire, diminution de la pression et augmentation de la fréquence du pouls. Ses effets physiologiques étant exactement ceux de la digitale, la conclusion est que l'action diurétique de la scille ne peut être produite qne dans les cas où la difficulté de la diurèse est en rapport avec des troubles de la circulation. (*Brit. Med. Journ.*, 1er novembre 1879.)

Du traitement du psoriasis par l'acide pyrogallique. — Le docteur Arragon a observé dans le service de M. Besnier, à l'hôpital Saint-Louis, les effets locaux de l'acide pyrogallique sur le psoriasis; voici comme on emploie ce médicament :

L'acide pyrogallique peut être employé à l'état de solution ou de pommade. Jarisch imbibait d'une solution titrée à 1 pour 100 des tampons de ouate qu'il appliquait sur les plaques de psoriasis; Kaposi a expérimenté également la solution à 10 d'acide pyrogallique pour 100 d'alcool : l'un et l'autre concluent à l'efficacité beaucoup plus grande de la pommade, qui certainement aussi est d'un emploi plus facile.

Celle-ci se prépare en associant l'acide pyrogallique dans la proportion variable de 5 à 25 pour 100, très ordinairement de 10 pour 100, soit à la vaseline, comme l'ont fait les Allemands, soit à l'axonge, ainsi que cela a été pratiqué à l'hôpital Saint-Louis. La pommade ainsi préparée peut être appliquée sur les parties malades, après ou sans décapage préalable au savon suivant le cas, à l'aide d'un pinceau dur ou étendu sur un morceau de toile dont on recouvre les plaques; elle peut aussi être employée de même que chez nos malades, en frictions faites à la main ou avec un tampon de linge qui en est imprégné.

D'après les faits observés jusqu'à ce jour, la durée moyenne d'une cure de psoriasis par la pommade à l'acide pyrogallique peut être évaluée à quatre semaines environ.

Avec des doses faibles, néanmoins suffisamment efficaces, et des applications convenablement réglées, la guérison s'obtient, sauf de rares exceptions, sans douleurs ni accidents. Toutefois, avec des doses trop fortes ou des frictions réitérées, surviennent fréquemment des irritations aiguës de la peau, cédant à la suspension du traitement, soit sans laisser de traces, soit en faisant place à des ulcérations superficielles.

L'acide pyrogallique n'est inférieur à aucun des agents topiques antipsoriasiques connus; mais, à l'égal de tous, il ne prévient ni les rechutes, ni les récidives. (*Thèse de Paris*, 24 avril 1879, n° 190.)

Bons effets de l'acide salicylique dans le traitement du diabète. — Le docteur Schaetzke rapporte l'histoire de trois cas de diabète traités avec succès par l'acide salicylique.

Premier cas. — Femme de cinquante ans, qui depuis dix-huit mois était en traitement pour un catarrhe gastrique chronique. Père, sœur et mari morts tuberculeux. Lorsque l'auteur la vit, la soif excessive, la polyurie, la carie des dents, etc., lui firent soupçonner le diabète. L'examen de l'urine dénota la présence du sucre; la pesanteur

spécifique était 10,38. La malade fut traitée par l'acide salicylique, dont on lui donna 3 grammes, trois fois par jour pendant trois jours. Le premier jour elle eut des vertiges et des nausées ; le second jour elle eut un vomissement, l'ouïe fut affecté et la démarche devint chancelante. C'est pourquoi la dose fut diminuée de 9 grammes à 3 grammes par jour. L'intolérance de l'acide salicylique fit que Schaetzke envoya la malade à Carlsbad. A son arrivée l'urine ne contenait plus de sucre et resta telle pendant la cure et depuis lors.

Deuxième cas. — Homme de cinquante-huit ans, atteint probablement de diabète depuis deux ans. L'urine contenait une proportion considérable de sucre. Comme le patient ne pouvait aller à Carlsbad, il prit les eaux chez lui, mais sans grand avantage. Schaetzke résolut d'essayer encore l'acide salicylique, en commençant comme la première fois, par 3 grammes trois fois par jour. Ce patient éprouva aussi une grande intolérance du médicament. Cependant on le continua pendant deux semaines à doses quotidiennes de 3 grammes pendant la première, et de 2 grammes pendant la seconde ; alors le sucre disparut de l'urine pour ne plus reparaître.

Troisième cas. — Femme de vingt-six ans, atteinte de coliques pendant deux ans. Elle fut traitée de la même manière que les autres malades, mais dut cesser le traitement après le quatrième jour, à cause de l'intolérance du médicament. Une semaine plus tard on essaya de nouveau celui-ci à dose quotidienne de 2 grammes, et on le continua pendant une quinzaine ; alors l'urine ne contenait plus de sucre.

L'auteur s'étonne beaucoup de l'intolérance de l'acide salicylique éprouvée par les malades. Il se demande si ce phénomène était en rapport avec la maladie, et, s'il en était ainsi, comment la chose peut s'expliquer. (*Berl. klin. Woch.*, 2 juin 1879.)

On peut, croyons-nous, répondre à ces questions. Nous ferons d'abord remarquer que donner 9 grammes d'acide salicylique par jour, au début de la médication, c'est exagérer beaucoup la dose, car une quantité moindre a suffi, surtout chez les femmes, pour causer les accidents observés par Schaetzke. En second lieu, on sait que la principale voie d'élimination de l'acide salicylique est la voie rénale. Or, l'intégrité des reins, dans le diabète, est chose assez rare, et l'altération plus ou moins prononcée de ces organes a dû s'opposer à l'élimination rapide de l'acide salicylique, en déterminer l'accumulation dans l'organisme, et par suite contribuer à produire l'intolérance.

De l'application directe de l'oxygène sur les surfaces ulcérées. — Le docteur Goolden a employé dernièrement ce mode de traitement dans deux cas. Le premier malade était atteint d'ulcération phagédénique de la gorge, qu'on avait des raisons de supposer d'origine syphilitique. L'affection progressait avec une grande rapidité, et en peu de jours elle avait détruit la luette et la plus grande partie du voile du palais. Ce qui restait du palais avait une couleur cramoisie, des bords saillants, laissant écouler une substance crémeuse sale ; l'haleine était très fétide, et la malade ne pouvait ni parler d'une manière intelligible ni avaler les liquides, qui refluaient par les narines. Au lieu d'employer les inhalations habituelles de vapeurs d'oxyde de mercure, mis sur un fer chaud, et qui, d'après l'auteur, n'agiraient que par l'oxygène, le mercure restant sur le fer, Goolden fit inhaler de l'oxygène pur à la malade.

Le résultat fut très satisfaisant, le processus destructeur fut arrêté, et les restes du voile du palais prirent un aspect de bonne nature ; une quinzaine de jours après on tenta une restauration partielle du palais, et l'on appliqua un obturateur métallique.

Dans un second cas semblable, on obtint des résultats également satisfaisants au moyen des inhalations d'oxygène. On peut préparer ce gaz à froid en mélangeant du permanganate de potasse à du peroxyde d'hydrogène. Cependant, comme ce dernier est décomposé à une chaleur qui ne dépasse pas la température d'une journée d'été ordinaire, il faut mettre la bouteille qui le contient dans une pièce froide

et sombre. (*The Lancet*, 25 octobre 1879.)

Sur l'ostéosarcome de l'humérus. — Cette étude sur l'ostéosarcome de l'humérus est faite avec un soin minutieux par M. le docteur Laborde, qui passe en revue l'anatomie pathologique, la marche et le diagnostic de cette affection. Se basant sur un grand nombre d'observations, il discute le traitement de la maladie, et, se résumant, il donne, comme conclusion de son travail, que le sarcome de l'humérus occupe deux régions principales : l'extrémité supérieure et la diaphyse de l'os. Sa marche est souvent rapide, et surtout à la partie supérieure de l'humérus. En outre, à la partie supérieure, en dehors de son volume, qui peut être considérable, il présente quelquefois à son centre des cavités pleines de sang, qni fournissent une sensation de fluctuation assez nette et peuvent en imposer pour des tumeurs vasculaires.

Au début, le diagnostic est parfois difficile ; mais une fois celui-ci assuré, il faut opérer et opérer largement. L'amputation est rarement indiquée, et la résection l'est plus rarement encore. Mais la désarticulation s'impose dans la plupart des cas, comme la ressource suprême et la plus avantageuse. En effet, elle est seule praticable souvent, à cause de l'extension du mal très loin de son point de départ, ou bien lorsque la rapidité du développement fait craindre une infiltration générale de l'os.

La récidive doit être abandonnée, si ce n'est dans les cas où un point limité semble devoir être facilement détruit, quand il se montre dans la plaie cicatrisée.

En terminant, le docteur Laborde insiste pour l'emploi, après l'opération, du pansement ouvert et désinfectant à l'acide phénique. (*Thèse de Paris*, 1879.)

Purpura hémorrhagique, traité avec succès par les astringents et la faradisation. — Le docteur Shand a traité dernièrement un cas de ce genre, survenu chez une fille de huit ans. Les remèdes habituels : eau régale diluée, quinine, aloès, oranges, huile de foie de morue, ayant échoué, il ordonna la potion suivante :

Extrait liquide d'ergot.	3 gr.
Acide tannique........	1 —
Glycérine.............	15 —
Sirop d'oranges.......	15 —
Eau...................	60 —

A prendre une cuillerée à bouche toutes les heures pendant toute la durée de l'hémorrhagie.

Un des poumons étant pris, on appliqua sur la région thoracique correspondante de l'huile camphrée qui détermina une large ecchymose ; on eut alors recours aux fomentations simples. Comme la malade allait de plus en plus mal et avait des évacuations sanglantes, on donna un suppositoire contenant 5 centigrammes de morphine, et l'on appliqua le courant interrompu sur toute la surface du corps au moyen d'éponges. On répéta cette manœuvre toutes les deux heures jusqu'à cessation des évacuations. Comme il survint alors des tranchées, on introduisit par l'anus un morceau de savon qui détermina deux selles : la première sanglante, la seconde normale. Le lendemain, la malade allait beaucoup mieux et l'hémorrhagie avait presque entièrement cessé. On prescrivit alors la potion suivante :

Bisulfate de quinine............	40 centig.
Acide sulfurique dilué..............	15 gouttes.
Sulfate de fer.....	60 centig.
Sirop d'oranges....	15 gram.
Eau..............	60 —

Une cuillerée à bouche toutes les deux heures.

La malade guérit parfaitement et a toujours joui depuis d'une bonne santé. (*The Lancet*, 19 juillet 1879.)

De l'emploi de la ligature et de la suture de l'intestin dans les petites perforations des hernies étranglées. — Dans sa thèse inaugurale, le docteur Lariviere étudie avec un soin tout particulier les différents modes de traitement employés par les chirurgiens dans le cas où se présentent de petites perforations des her-

nies étranglées. Pour sa part, il donne la préférence à la suture par les procédés de Lambert, Gely, Jobert, ainsi que la ligature de l'intestin, et cela dans les cas qui suivent : c'est-à-dire dans les petites perforations accidentelles par le bistouri, dans les petites perforations par ulcérations mécaniques siégeant le plus souvent au niveau de l'étranglement.

Les conditions qui paraissent nécessaires à la réduction complète de l'intestin sont : l'intégrité des parois de l'anse herniée et du pourtour de la perforation, ainsi que la petitesse et l'unicité de la perforation.

Dans les cas où l'on aura des doutes sur l'état de l'intestin ou des lèvres de l'ouverture, il paraît indiqué de faire une ligature ou une suture et de ne pas réduire complètement l'intestin, mais de l'abandonner au niveau de l'anneau externe, sans fermer la plaie. La suture ainsi que la ligature perdues donnent de meilleurs résultats que la suture et la ligature fixes, l'ouverture de l'intestin pouvant avoir lieu dans ces deux derniers procédés au moment de la chute des fils.

La ligature de l'intestin nous paraît particulièrement indiquée dans les perforations de 1 à 3 millimètres, le rétrécissement de l'intestin pouvant être alors considéré comme insignifiant. En outre, la propriété du fil de catgut de diviser lentement les tissus qu'il comprime semble favorable à la fermeture de l'intestin, la section trop rapide par un fil ordinaire pouvant en causer l'ouverture. (*Thèse de Paris,* 1879.)

Propriétés antipyrétiques de l'iodoforme appliqué sur la peau. — Le docteur Coesfeld, partant de ce fait d'observation que l'application externe d'iodoforme dissous dans du collodion produit une diminution marquée de la température du corps, qui est persistante lorsque l'application est continuée pendant quelque temps, l'a employée dans la phthisie. Le malade était atteint d'une infiltration tuberculeuse de tout le poumon gauche. Le collodion iodoformé, auquel on avait ajouté une certaine quantité d'huile de menthe, fut étendu sur la paroi antérieure gauche de la poitrine, pour soulager des douleurs vagues qui s'y faisaient sentir. La solution employée n'était pas la solution ordinaire à 10 pour 100, mais contenait 33 pour 100 d'iodoforme. Après l'application la température, qui jusque-là atteignait 39°,1 le matin et 39°,5 le soir, tomba si rapidement, qu'en six heures, malgré l'exacerbation vespérale de la fièvre, on nota un abaissement de la température de 2°,7 et vingt-quatre heures plus tard, la température était encore à 2°,1 de son ascension ordinaire. L'application de la solution à 10 pour 100 n'amène pas cette chute, qu'on observe avec une solution à 20 pour 100. On n'observa aucun effet fâcheux concomitant sur la respiration, la circulation et la digestion. (*Deutsche med. Wochens.,* 1879, n° 23.)

Procédé nouveau de la réduction des luxations sous-coracoïdiennes, traumatiques, simples, récentes. — Parmi les innombrables procédés usités de nos jours pour la réduction des luxations sous-coracoïdiennes récentes et non compliquées, les plus rationnels et les plus pratiques nous paraissent être ceux qui sont fondés sur le principe de l'extension. La meilleure méthode comprise dans ces procédés, c'est celle dite *de rotation* et *d'élévation combinées*, inventée par le professeur Kocher (de Berne). Les tractions élastiques de MM. Després, Legros et Anger sont fort utiles; mais le docteur Ceppi donne la préférence à la méthode du professeur de Berne. Le docteur Ceppi ajoute qu'il est en droit d'avancer ce qui précède, parce que son étude repose sur de nombreuses observations et sur des renseignements précis. (*Thèse de Paris*, 1878, n° 427.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Remarques sur l'application du collodion simple sur la membrane du tympan, dans le traitement de diverses maladies de l'oreille, par W.-A. Mac Keown (*Brit. Med. Journ.*, 27 décembre 1879, p. 1013).

Traitement de l'éclampsie puerpérale par l'hydrate de chloral, par H.-W. Thomas (*id.*, p. 1018).

Empoisonnement par un liniment à l'aconit pris à l'intérieur. Emétique ; champagne ; guérison, par C.-H. Hill (*id.*, p. 1019).

Leçon sur le pansement permanent à l'ouate sèche dans les amputations, par A.-E-.J. Barker (*id.*, 3 janvier 1880, p. 8).

Traitement antiseptique de la phthisie pulmonaire, par G.-H. Mackenzie (*id.*, p. 13).

Notes sur quarante-cinq cas de résection de la hanche ; communication de M. Croft à la Société clinique de Londres, suivie d'une discussion (*id.*, p. 15).

Contribution à l'étude du traitement des carcinomes utérins, par L. Brichette (*Gaz. med. ital. prov. ven.*, 27 décembre 1879).

La pellagre dans ses rapports avec la prétendue insuffisance alimentaire, par Lembreso (*Giorn. della R. Acad. di Torino*, novembre 1879, p. 403, et décembre 1879, p. 475).

Myome levicellulaire de l'ovaire gauche ; ovariotomie suivie de guérison ; nouvelle aiguille porte-fil, par D. Peruzzi (*il Raccoglitore medico.*, 30 décembre 1879, p. 511).

Examen critique des diverses méthodes de traitement des anévrysmes, par G.-M. (*l'Osservatore*, 30 décembre 1879, p. 818).

Sur l'action du jaborandi et de la pilocarpine dans l'élimination de l'urée et de l'arsenic de l'organisme, par le professeur Lussanai (*lo Sperimentale*, décembre 1879, p. 561).

VARIÉTÉS

Nécrologie. — M. Vigne, interne à l'hôpital Beaujon, vient de succomber à une variole qu'il a contractée près des malades auxquels il donnait ses soins. — Le docteur Jules Laval, directeur de l'Ecole de médecine de Dijon. — Le docteur Bertrand-Caussade, médecin honoraire des hôpitaux de Bordeaux. — Le docteur Grézeau, de Bordeaux. — Le docteur Toussaint-Martin, à Alger, ancien médecin civil de l'hôpital de cette ville. — Le docteur Lemaire, ancien chef de clinique du professeur Bouillaud. — Le docteur Marchand, un des fondateurs de la Société de médecine de Constantinople. — Le docteur Dupin, à Evry (Aube). — A Oléron, les docteurs Henri Bastien, à l'âge de quatre-vingt-huit ans, et Pierre Broca, à l'âge de quatre-vingt-un ans.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Expériences cliniques sur les diurétiques;

Par le docteur MAUREL, médecin de première classe de la marine.

Bien souvent, en interrogeant les malades qui prenaient des diurétiques, j'avais reçu des réponses qui m'avaient fait douter de l'efficacité réelle de ces médicaments et m'avaient ainsi inspiré le désir de les soumettre à une expérimentation sérieuse.

Plusieurs fois même j'avais commencé des expériences; mais les hasards de ma carrière me les avaient toujours fait interrompre avant que j'eusse pu me faire une conviction.

Ce n'est que depuis quelques mois que j'ai pu les reprendre et les poursuivre avec le soin que demande une pareille étude, et ce sont ces expériences que je demande à exposer à la Société.

Mes expériences, je tiens à le dire dès le début, sont des expériences *cliniques*, c'est-à-dire que je me suis placé dans les conditions ordinaires de la médecine comme doses, comme mode d'administration, comme précision, enfin comme choix des sujets. Il serait donc possible que des phénomènes autres que ceux que j'ai observés, eussent été ou fussent constatés, soit dans des cas d'empoisonnement chez l'homme, soit dans des expériences de physiologie chez les animaux. Mais ces derniers faits doivent rester plus du domaine du physiologiste et du médecin légiste que du clinicien. Ce que demande ce dernier, c'est d'être fixé sur l'efficacité d'un agent thérapeutique et de pouvoir produire d'une manière certaine des effets sensibles et connus d'avance, sans qu'il soit obligé d'augmenter les doses jusqu'à compromettre l'existence de son malade.

Je dis *effets sensibles*, et j'appelle l'attention sur ce point. C'est qu'en effet on ne saurait se contenter, pour établir et soutenir l'action diurétique d'un médicament, d'une augmentation moyenne de 25 à 50 grammes dans la quantité d'urine et de quelques grammes dans la quantité de matières solides. Une action aussi peu évidente et probablement aussi peu efficace peut suffire au physiologiste pour expliquer un phénomène ou étayer une théo-

rie, mais ne peut satisfaire, au point de vue clinique, ni le malade ni le médecin. Des augmentations moyennes aussi peu accentuées sont trop facilement effacées par les oscillations diurnes, portant sur des quantités bien plus considérables, pour qu'on puisse en tenir compte. Ce que nous cherchons quand nous donnons un diurétique, c'est une augmentation sûre et facilement appréciable d'un quelconque des deux éléments importants de la sécrétion urinaire, la totalité ou le résidu. En ce qui me concerne, tout au moins, je ne pourrais considérer un agent thérapeutique comme diurétique qu'à cette condition, et c'est en comprenant les diurétiques comme je viens de le faire, que je me suis posé cette question : quelle est l'action réelle de ces agents ?

Pour la résoudre, j'ai choisi comme sujets d'expériences des *adultes* de vingt à vingt-cinq ans, tous sans fièvre, et dont quelques-uns étaient même convalescents des maladies pour lesquelles les diurétiques sont le plus souvent administrés, tels que les pleurésies, des rhumatismes articulaires.

Tous ces hommes avaient une alimentation réglée. Quelques-uns étaient au quart et la plupart à la demi-ration de nos hôpitaux. Mais, quel que fût leur régime, il a été maintenu le même pendant tout le temps qu'a duré une série d'expériences.

Quant à la quantité de boisson, si elle était réglée pour celle prise pendant le repas, il n'a pu en être de même pour celle qui était absorbée pendant les intervalles. Il est même évident que cette dernière a varié. On ne peut demander à des hommes que l'on soumet à de semblables expériences la rigueur que l'on mettrait si on les faisait sur soi-même. Je ne crois pas cependant qu'elle ait varié d'une manière suffisante pour altérer les résultats. J'ai opéré, en effet, pendant l'hiver, et, pendant cette saison, la quantité de boisson, étant limitée au strict nécessaire, est toujours moins variable. Je dois ajouter de plus que si la quantité d'urine varie sous l'influence de l'absorption des liquides, il est loin d'en être de même des matières solides. On observe, après l'absorption d'une grande quantité d'eau, ce fait que l'on pouvait prévoir d'avance, que la densité de l'urine diminue en raison inverse de sa quantité et que, dans les deux cas, quand on calcule les matières solides, elles restent les mêmes. De sorte que ces variations n'auraient pu porter que sur l'élément le moins important de mes recherches, la quantité d'eau, sans rien changer au plus important, la quantité de matières solides.

Enfin, même en admettant les modifications légères, je crois que mes expériences ont été continuées assez longtemps et faites sur des sujets assez nombreux, pour qu'il ait dû s'établir une compensation et qu'ainsi les moyennes n'en représentent pas moins des données dignes de confiance.

Ce qui tend encore à le prouver, c'est que d'abord les périodes pendant lesquelles les diurétiques étaient pris se sont toujours fait remarquer par un excès de matières solides, et qu'ensuite des résultats confirmatifs des miens ont été obtenus par un jeune collègue, M. Orgeas, expérimentant sur lui-même. Or, cet aide-médecin, pour éviter cette objection, s'est astreint à prendre la même quantité de liquide pendant toute la durée de ses expériences.

Pour mesurer la quantité d'urine émise dans les vingt-quatre heures, chaque homme a été muni d'un flacon d'un litre et demi à deux litres, portant à l'extérieur une bande de papier sur laquelle étaient marqués les décilitres, et qui n'était vidé qu'après la visite du matin.

C'est en ce moment que la densité était prise avec un pèse urine, et la quantité de matières solides calculée immédiatement, puis portée sur la feuille de clinique.

Des différents coefficients pour les matières solides, c'est celui de Bouchardat, le coefficient 2, que j'ai choisi. Du reste, le but de mes expériences étant de rechercher, non la quantité exacte de matières solides rendues dans les vingt-quatre heures, mais seulement la différence entre la quantité de matières solides rendues pendant le temps d'épreuve et celle rendue pendant le temps d'expérience, le choix du coefficient devenait une question secondaire, et susceptible, tout au plus, de faire varier les différences de quantités négligeables.

Des études antérieures sur les urines m'ayant démontré combien elles varient d'un jour à l'autre, et cela sans cause bien connue, j'ai préféré procéder par séries de plusieurs jours. Autant que je l'ai pu, ce sont les séries de cinq jours que j'ai choisies. Ainsi, lorsqu'un homme devait être soumis aux expériences, il était tenu pendant cinq jours à son régime ordinaire sans prendre aucun médicament, et pendant tout ce temps les urines étaient mesurées et pesées. Puis pendant les cinq jours suivants j'administrais les diurétiques, le plus souvent dans une potion de 60 grammes. Lorsque j'ai pu continuer plusieurs séries sur le

même sujet, j'ai établi mes moyennes de comparaison en tenant compte non seulement des cinq jours qui précédaient, mais aussi des cinq qui suivaient. Dans ces cas, chaque série se compose donc de quinze jours, dont dix d'épreuve et cinq d'expérience.

Je crois que dans les conditions ordinaires de la vie, et même dans les hôpitaux, on peut difficilement rendre une expérience longtemps prolongée, plus rigoureuse. La clinique et la physiologie expérimentale ont, en effet, des précisions différentes, et je pense qu'on ne saurait demander au clinicien, qui expérimente dans les conditions les plus complexes, la précision de l'expérimentateur qui peut isoler chaque phénomène pour les étudier séparément.

Ces séries d'expériences réparties sur huit substances s'élèvent au chiffre de quarante-sept, de sorte qu'en ne comptant que dix jours par série en moyenne, j'arrive à un total minimum de quatre cent soixante-dix jours.

Les substances expérimentées sont :

Parmi les minéraux : 1° le nitrate de potasse, 2° l'acétate de potasse, 3° le chlorate de potasse, 4° le salicylate de soude, et 5° l'iodure de potassium.

Parmi les végétaux : 6° la digitale, 7° la scille, et 8° le colchique.

Comme on peut en juger, la liste n'est pas complète. Bien d'autres substances considérées comme diurétiques, et des plus employées, n'y figurent pas. Le temps m'a manqué.

Mais déjà, telles qu'elles sont, ces expériences me paraissent suffisantes, non-seulement pour me permettre de porter un jugement surchacune de celles qui ont été expérimentées, mais aussi pour apprécier la médication diurétique en général. Je le ferai dans les conclusions générales qui termineront mon travail.

Dans l'exposé qui va suivre, j'ai adopté la division des diurétiques en végétaux et minéraux. C'est qu'en effet, c'est celle qui m'a paru le moins préjuger sur leurs différents modes d'action, et c'est là pour moi, en ce moment, un avantage précieux.

Pendant tout le temps de mes recherches, j'ai tenu à ne sacrifier à aucune idée théorique. Je n'ai cherché qu'à résoudre cette question pratique : tel médicament donné aux doses prescrites par le Codex, influence-t-il réellement la quantité d'urine rendue

dans les vingt-quatre heures ou la quantité de matières solides qu'elles contiennent ?

Ce doit être là, en effet, le premier point à éclaircir non seulement pour le clinicien, mais même pour l'expérimentateur.

L'action diurétique d'un médicament étant bien établie, il sera certainement utile ensuite de se rendre compte de son mode d'action. Le clinicien pourra même puiser dans cette connaissance de précieux enseignements, et la thérapeutique s'en servir pour établir des divisions qui toujours facilitent l'étude. Mais, je le répète, avant d'établir des divisions, il me semble indispensable de connaître les substances qui doivent les remplir.

Procéder autrement, c'est manquer de logique.

Ces considérations générales données, j'aborde l'étude isolée de chacune des substances expérimentées.

NITRATE DE POTASSE.

Le nitrate de potasse, un des agents diurétiques le plus souvent employés, a été expérimenté dans neuf séries d'expériences, comprenant cinquante-six jours d'épreuve et trente-neuf jours d'expérience proprement dite.

Ces neuf séries, pendant lesquelles les doses ont varié de 4 à 8 grammes, ont été fournies par sept sujets différents. Parmi ces sujets, six doivent être considérés comme absolument bien portants. Un seul, Manach, était convalescent de pleurésie, mais son état d'apyrexie a été constaté plusieurs fois au thermomètre.

Les résultats sont résumés dans le tableau ci-après :

Tableau récapitulatif pour les quantités d'urine.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES (2).
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ (1). Avant.	Après.	Moyennes.	DURÉE.	QUANT.	
1	2^{g}	5 jours. 4 —	1,960	$1^{l},762$	$1^{l},861$	5 jours.	$2^{l},050$	$+0^{l},189$
2	4	5 — 5 —	1,630	1,520	1,575	5 —	1,650	+0,075
3	4	3 —			1,383	3 —	1,365	—0,018
4	4	3 —			1,283	3 —	1,485	+0,202
5	6	6 — 4 —	2,200	1,925	2,062	5 —	2,280	+0,218
6	6	3 —		1,417	1,417	3 —	1,400	—0,017
7	8	5 — 4 —	1,920	1,900	1,860	5 —	1,750	—0,110
8	8	4 — 5 —	1,900	1,660	1,780	5 —	1,740	—0,040
9	8	5 — 4 —	1,660	1,553	1,596	5 —	2,140	+0,543

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCE.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ. Avant.	Après.	Moyennes.	DURÉE.	QUANT.	
1	2^{g}	5 jours. 4 —	$87^{g},32$	$78^{g},72$	$83^{g},02$	5 jours.	$86^{g},08$	$+ 5^{g},06$
2	4	5 — 5 —	71,34	74,20	72,76	5 —	85,60	+12,80
3	4	3 —			67,70	3 —	77,68	+ 9,98
4	4	3 —			68,02	3 —	80,54	+12,52
5	6	6 — 4 —	84.96	92,60	88,78	5 —	107,36	+18,56
6	6	3 —		64,10	64,10	3 —	73,96	+ 9,86
7	8	5 — 5 —	68,40	78,46	73,42	5 —	79,50	+ 6,08
8	8	5 — 5 —	78,46	73,40	75,92	5 —	82,68	+ 6,76
9	8	5 — 4 —	73.40	72,94	73,00	5 —	77,52	+ 4,38

(1) De même que pour les autres tableaux récapitulatifs, les moyennes générales résultent de l'addition des deux moyennes *avant* et *après* et de leur division par 2, et non de l'addition des résultats quotidiens divisés par le nombre de jours.

(2) Le signe (+) indique que la différence est en faveur du temps d'expérience, et le signe (—), 'il est en faveur du temps d'épreuve.

Du premier de ces deux tableaux contenant les moyennes générales, au point de vue de la quantité des urines, on doit donc conclure :

1° Que le nitrate de potasse n'augmente pas la quantité de liquide d'une manière constante, puisque quatre fois sur neuf elle a été inférieure pendant son administration ;

2° Que cependant, en faisant une moyenne, on trouve pour chaque série une augmentation de 0^{l},117 par jour ;

3° Que l'augmentation de liquide n'a pas été en proportion de la quantité de nitrate de potasse administré. Car si l'augmentation la plus considérable : 0^{l},543, correspond à une dose de 8 grammes, dans les septième et huitième séries, dans lesquelles le médicament a été donné aux mêmes doses, l'on a constaté une diminution de 30 grammes dans la huitième, et de 110 grammes dans la septième ;

4° Qu'en résumé, de cette longue expérience faite sur des sujets différents, à des doses variées, il résulte qu'on ne pourrait compter sur cet agent thérapeutique pour produire sûrement et rapidement une augmentation sensible de la sécrétion urinaire.

Le second tableau, contenant les moyennes générales de la quantité des matières solides, nous réserve un intérêt plus sérieux.

Ici, en effet, même dans les cas dans lesquels la quantité de liquide a été moindre, celle des matières solides a toujours été supérieure.

Un résultat aussi constant me paraît important, ne serait-ce qu'au point de vue de la confiance que l'on doit accorder à ces expériences.

L'excès des matières solides a varié de 4^{g},38 à 18^{g},56, et la moyenne a été de 9^{g},54. C'est là, je le répète, une augmentation importante à constater au point de vue expérimental, mais qui au point de vue thérapeutique perd un peu de sa valeur, si l'on veut tenir compte de la quantité de nitrate de potasse absorbé. Une partie, en effet, tout au moins de cette substance est éliminée par les reins, de sorte que l'augmentation constatée dans chaque expérience doit être diminuée de cette quantité.

Le tableau fait de plus ressortir l'influence des doses. Celles qui ont le plus augmenté l'excrétion des matières solides sont

celles de 4 à 6 grammes et non celles de 8 grammes, qui ont été les plus fortes que j'aie données.

Je résumerai donc ce tableau ainsi qu'il suit :

1° Sous l'influence de l'administration du nitrate de potasse, la quantité de matières solides éliminées est toujours augmentée ;

2° Aux doses de 4 à 6 grammes l'excrétion des matières solides est augmentée de plus d'un dixième de la dépense quotidienne ;

3° Cette augmentation ne m'a pas paru être en proportion avec la quantité de sel absorbé ;

4° A la dose de 8 grammes l'augmentation est inférieure à la quantité de sel absorbé.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement de l'urticaire par le sulfate d'atropine ;

Par le docteur Ernst SCHWIMMER,
Chef de clinique à l'Université de Buda-Pesth (1).

On sait aujourd'hui, à n'en plus douter, qu'il y a certaines formes d'urticaire à ne guérir que par l'administration de fortes doses de sulfate de quinine. Par leurs accès fébriles périodiques, elles se rapprochent des fièvres intermittentes et disparaissent sous l'influence de la même médication. Dans ces cas exceptionnels, tous les traitements locaux restent inefficaces ; la quinine est le seul agent qui réussisse. Cette forme d'urticaire intermittente n'est pas très rare dans les contrées paludéennes. Déjà, elle avait été signalée par les médecins d'autrefois : Niehmann, 1802 ; J.-P. Frank, 1812. On s'explique facilement les liens de parenté qui unissent cette dermatite aux fièvres intermittentes, quand on veut bien remarquer que l'urticaire est une névrose vaso-motrice. L'agent morbide pénètre dans le sang par les voies respiratoires, et consécutivement il provoque par action réflexe une

(1) Traduit de l'allemand par le docteur Alex. Renault (*Journ. méd.-chirurg.* de Pesth, n° 44, 1878).

poussée vers la peau. L'éruption ainsi produite ressemble à celle qui apparaît après l'ingestion de certains médicaments, tels que : le baume de copahu, le poivre cubèbe ; à la suite d'émotions violentes, engendrées par la peur ou la colère, ou, enfin, consécutivement à des troubles fonctionnels des organes génitaux de la femme. Dans ces diverses circonstances, les nerfs sensitifs exercent une action réflexe sur les nerfs vaso-moteurs du système tégumentaire tout entier. A ces causes, qui agissent sur le système ganglionnaire central, on peut en ajouter d'autres dont les effets sont analogues : les irritations périphériques, par exemple, l'application d'un courant électrique, l'application sur la peau d'un corps très froid, la piqûre produite par des injections sous-cutanées. Les éruptions d'urticaire, déterminées de la sorte, ont une courte durée. Il n'en est plus ainsi quand le point de départ est central; l'éruption est alors généralisée, et souvent très tenace ; elle peut présenter dans son évolution une allure intermittente, bien qu'il ne s'agisse pas, à proprement parler, d'une affection intermittente.

Un des principaux caractères de la fièvre ortiée consiste, ainsi que les médecins le savent, dans la singularité de son évolution. Quelques heures après leur apparition, les plaques d'urticaire s'éteignent pour ne pas tarder à revenir. Si la maladie peut se comporter ainsi pendant quelques jours et ne plus récidiver, il est des cas, beaucoup plus rares, il est vrai, où elle persiste pendant des semaines et même des mois. Quand elle revêt le type intermittent, c'est alors que le sulfate de quinine peut être employé avec plein succès.

Il est très difficile d'expliquer la cause des exacerbations du soir dans les formes idiopathiques. Plusieurs auteurs prétendent que les nerfs vaso-moteurs suspendent leur action pendant quelques heures, par le fait de l'épuisement, pour recouvrer ensuite toute leur puissance. Quand l'éruption est violente, ce qui indique un éréthisme vaso-moteur considérable, sa durée peut dépasser de beaucoup celle de la cause provocatrice. Longtemps après que celle-ci a cessé d'agir, les suites s'en font encore sentir.

On a employé un grand nombre de moyens pour guérir l'urticaire et surtout pour calmer les démangeaisons insupportables déterminées par cette éruption. C'est dans ce but que l'on a eu recours à des applications froides, diverses pommades goudronnées, des topiques soufrés, etc.

Mais, malgré l'emploi de tous ces moyens, il arrive, dans un bon nombre de cas, que l'amélioration est de courte durée; quelquefois même, elle est nulle. C'est alors que le docteur Ernst Schwimmer eut l'idée d'avoir recours à un moyen nouveau, l'atropine, déjà indiqué par Frantz dans les *Annales de la Charité* en 1876. Nous allons rapporter brièvement trois observations qui témoignent de l'efficacité de cet agent nouveau.

Obs. I. — Un homme de trente ans, fortement musclé, ayant toujours joui d'une santé convenable, est atteint depuis un an d'une urticaire qui recouvre la presque totalité du corps. Les mains, en effet, et quelques points de la face sont seuls épargnés. Ce malade est tourmenté jour et nuit par des démangeaisons atroces, et il a employé, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, la liste des moyens généralement usités. Au mois de janvier 1878, il se présente à la consultation du docteur Schwimmer, qui prescrit : une solution alcoolique au goudron, une pommade au soufre et au goudron, l'application de draps mouillés et des bains prolongés. Ces topiques, joints à l'emploi à l'intérieur du chloral hydraté, du bromure de potassium, n'amenèrent qu'une sédation légère qui dure pendant deux mois. En désespoir de cause, le docteur Schwimmer recourt alors à l'atropine, qu'il prescrit de la façon suivante :

Sulfate d'atropine................	1 centig.
Eau distillée } ãã................. Glycérine }	2 grammes.
Poudre de gomme adragante.......	Q. S.

Pour 10 pilules.

En prendre 2 par jour : 1 matin et soir.

Dès le troisième jour l'amélioration est marquée, et en très peu de temps la guérison semble complète. Celle-ci s'est maintenue depuis huit mois, époque à laquelle le malade a été traité.

Obs. II. — Un jeune homme, délicat, âgé de dix-neuf ans, atteint depuis son enfance d'une hyperhydrose, manifeste surtout aux extrémités supérieures et inférieures, vient trouver le docteur Schwimmer, au commencement de mars 1878, pour une urticaire qui dure depuis quatorze jours. L'éruption était remarquable par son étendue et les démangeaisons insupportables qu'elle provoquait sur toute la surface du corps. Sans s'arrêter à l'emploi des moyens externes, dont il avait constaté maintes fois l'impuissance, le docteur Schwimmer alla droit à l'atropine et prescrivit ce médicament à la dose de 2 milligrammes par jour. Dès le deuxième jour, l'urticaire avait disparu. Mais il fallut suspendre l'atropine, parce qu'il s'était produit des acci-

dents d'intoxication, tels que : dilatation énorme des pupilles, sécheresse persistante de la gorge et dépression extrême de tout l'organisme. Le médicament avait non seulement exercé une action favorable sur l'urticaire, mais encore supprimé la transpiration abondante qui siégeait en même temps aux mains et aux pieds. Cependant, huit jours après sa suspension, l'urticaire et les sueurs se montrèrent à nouveau. Le docteur Schwimmer, instruit par les accidents d'intoxication qui s'étaient produits peu de temps auparavant, prescrivit l'atropine à la dose de 1 milligramme seulement par jour. Au bout d'une semaine l'éruption avait complètement disparu, et depuis la guérison s'est maintenue.

Obs. III. — Un prédicateur, de constitution très robuste, se présente à la consultation du docteur Schwimmer pour une urticaire qui lui cause des démangeaisons insupportables. L'éruption dure depuis six semaines et a résisté à toutes les médications employées. Déjà, deux années auparavant, le même sujet avait été guéri d'une fièvre ortiée par l'emploi de l'atropine. Au début de l'éruption actuelle, n'ayant pu recevoir les soins du docteur Schwimmer, absent, il s'était adressé à son médecin ordinaire, qui avait employé tous les moyens connus, tant internes qu'externes. En désespoir de cause, il avait administré, dans le courant de la troisième semaine, de fortes doses de sulfate de quinine, sans résultat aucun. Loin de se restreindre, l'éruption au contraire s'était généralisée. Le corps tout entier était couvert de taches érythémateuses, de papules et de plaques blanches œdémateuses. Jour et nuit, le pauvre malade était tourmenté par des démangeaisons insupportables, qui avaient enlevé complètement l'appétit et le sommeil. La conséquence d'un pareil état de choses avait été un amaigrissement très rapide, qui, joint aux plaintes continuelles exhalées par le patient, causait une impression profondément pénible aux personnes qui l'approchaient. Le docteur Schwimmer prescrivit alors sans hésiter l'atropine à la dose de 8 milligrammes pour dix pilules, dont deux à prendre par jour. La dose administrée deux années auparavant avait été plus forte ; chaque pilule contenait 1 milligramme de substance active. Mais il en était résulté une dilatation pupillaire tellement considérable, que l'on avait dû prendre, pendant plusieurs semaines, pour la vision les plus grands ménagements. Dès le deuxième jour, le malade avait une amélioration sensible. Rapidement, et sans subir le moindre temps d'arrêt, la guérison a été complète. Depuis lors, le malade n'a plus éprouvé la moindre atteinte d'urticaire.

Les trois observations que nous venons de rapporter d'après le docteur Schwimmer, qui les a choisies comme étant les plus probantes, dans la série nombreuse des faits analogues recueil-

lis par lui, prouvent que l'atropine est un moyen vraiment héroïque contre les urticaires anciennes et rebelles. Elles démontrent en outre que, dans les cas de ce genre, le traitement externe peut être considéré comme non avenu.

Le docteur Schwimmer en conclut que l'urticaire, qui déjà avait été considérée par Eulenburg comme une névrose vaso-motrice, doit guérir sous l'influence d'un moyen exerçant son action sur le système ganglionnaire. Les faits qu'il a rapportés viennent à l'appui des expériences physiologiques de Gruenhagen, tendant à démontrer l'action de l'atropine sur le système nerveux vasculaire. Selon lui, cette action consisterait à paralyser les centres vaso-moteurs. Il est également intéressant de faire remarquer, en terminant, que la sécrétion de la sueur, qui se trouve sous la dépendance des nerfs vaso-moteurs, avait été arrêtée immédiatement, dans la seconde observation rapportée, par l'action de l'atropine. C'est par le même mécanisme que ce médicament modère les transpirations des phthisiques pendant la nuit, ainsi que beaucoup d'observateurs ont déjà pu le constater.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

De l'emploi du permanganate de potasse en thérapeutique, en particulier dans le traitement de la blennorrhagie (1);

Par M. le docteur Bourgeois.

II. PROPRIÉTÉS ET USAGES THÉRAPEUTIQUES DU PERMANGANATE DE POTASSE (2).

I.—Justification de son emploi dans la blennorrhagie.—On ne peut songer à se servir du permanganate de potasse que comme topique ; car, administré à l'intérieur, il se décomposerait et n'agirait plus que comme sel de manganèse. D'ailleurs cette action est à étudier.

Le sel en question est *antiputride* ou *antiseptique*, et *désinfec-*

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

(2) Nous renvoyons aux traités de chimie pour ses propriétés physiques et chimiques.

tant (1).—Les expériences suivantes vont nous révéler d'autres faits. Nous avons pris une injection d'une solution de 1 gramme de permanganate pour 100 grammes d'eau ; nous avons immédiatement ressenti tout le long du canal une violente cuisson, qui nous a contraint à rejeter l'injection ; la miction, effectuée de de suite après, était douloureuse, le jet d'urine filiforme. Une heure après, la douleur existait encore, moins forte, au toucher et pendant la miction ; le jet d'urine n'avait pas repris son calibre normal. Au bout de trois heures, disparition de ces phénomènes.—Une solution de 5 décigrammes pour 100 n'est pas supportée non plus. — On peut tolérer dix minutes une solution de 1 décigramme ; elle provoque une légère douleur durant la miction, avec faible diminution du jet.—Une solution de 5 centigrammes, conservée le même temps et jusqu'à vingt minutes, n'occasionne aucun dérangement.

Voilà ce qui se passe sur une muqueuse saine. Mais, dans la blennorrhagie (résultat de faits observés) au bout de huit minutes en moyenne, on perçoit une très faible douleur, qui se fait exceptionnellement sentir lorsque l'injection n'a été gardée que une à deux minutes. La miction, dans ce dernier cas, est normale (dans les conditions spéciales à l'uréthrite).

Ainsi le permanganate de potasse, à dose plus forte et par le fait d'une action beaucoup plus prolongée que celles que nous avons indiquées pour le traitement de l'uréthrite, jouit de propriétés *astringentes* énergiques, mises en évidence par le resserrement douloureux de la muqueuse uréthrale, phénomène qui ne persiste pas, comme s'il était causé par un caustique. Mais de ce degré d'astringence à l'action caustique légère, il n'y a qu'un pas ; car le resserrement des vaisseaux et la crispation des tissus amènent la destruction, la gangrène de ceux-ci, très superficielle si l'on veut ; néanmoins c'est bien là une cautérisation, dont les effets funestes se surajoutent et s'accroissent à chaque nouvelle application du principe astringent.

Or, nombre d'auteurs ont amplement démontré que toutes les

(1) On appelle *antiseptiques* les agents qui s'opposent à la fermentation putride (acide phénique, créosote, coaltar, borax, etc.). On appelle *désinfectants* ceux qui détruisent les mauvaises odeurs développées pendant cette fermentation, ou produites par une autre cause (sulfate de fer, charbon, etc.). Les désinfectants sont parfois en même temps antiseptiques (chlore, permanganate de potasse). (A. Rabuteau, *loc. cit.*)

injections irritantes entrent pour la plus large part dans la production des rétrécissements organiques de l'urèthre ; il est hors de contestation que le nitrate d'argent a cet inconvénient. Les astringents, tels que le sulfate de zinc, l'acétate de plomb, l'alun sont aussi souvent incriminés ; nous l'admettons sans peine, car, si leurs propriétés astringentes (et ils n'ont que celles-là) ou *légèrement destructives* sont quelquefois masquées, c'est à cause des opiacés qu'on leur adjoint. Mais quand bien même on n'aurait pas d'opinion arrêtée sur ces remèdes, il nous semble que le doute est plus encore un motif d'abstention. Les propriétés astringentes du permanganate de potasse ne sont pas à redouter avec les solutions, telles que nous les avons prescrites ; elles sont anodines au point de vue des rétrécissements, car on admettra sans peine que là où il n'y a pas douleur il ne saurait y avoir action irritante. Au surplus, il est facile de ne pas s'éloigner de nos formules, qui sont bien simples à employer, avec un peu d'attention et quelques précautions peu compliquées, mais indispensables de la part des intéressés. Nous ajouterons, pour rassurer les plus timorés, que, après de longs intervalles, nous n'avons pas constaté la moindre menace de rétrécissement chez nos malades; d'ailleurs nous n'avons aucune crainte à cet égard.

Examinons à présent si la propriété antiputride du permanganate peut s'accommoder avec la nature de la blennorrhagie.

Sous le rapport anatomo-pathologique, la blennorrhagie prend place parmi les affections inflammatoires, dont elle offre tous les symptômes. L'agent irritant qui provoque l'inflammation superficielle de la muqueuse uréthrale est du pus, dont la composition ne diffère pas du pus ordinaire ; il ne s'en distingue que par ses effets spécifiques ; l'application directe est nécessaire à son action contagieuse. Le microscope y fait découvrir des globules en grand nombre, moins abondants à la période non douloureuse de la blennorrhagie et surtout dans l'état chronique, sans doute parce que le pus est dilué par du mucus. Ces considérations seules peuvent rendre compte, dans l'état actuel de la science, d'une part des qualités âcres du pus de la blennorrhagie aiguë, d'autre part de la disparition des propriétés contagieuses du pus de la blennorrhagie chronique, chez l'homme ; car, chez la femme, la quantité de pus l'emportant de beaucoup sur celle du

mucus uréthral sécrété, la blennorrhagie reste transmissible, comme nous l'avons vu (1).

Ainsi, hormis l'action très irritante et très prompte du pus blennorrhagique, l'inflammation uréthrale ne diffère pas de l'inflammation phlegmoneuse (abcès), par exemple. Or, aux états inflammatoires répondent la médication émolliente, la médication révulsive, et la médication antiseptique, suivant les indications du moment. A propos de la blennorrhagie, ñous avons vu la médication émolliente représentée par les bains ; les cataplasmes ne pourraient être employés que momentanément; leur action prolongée serait congestive et par suite contre-indiquée. Le régime à suivre et les anaphrodisiaques entrent indirectement dans la médication émolliente ou antiphlogistique. Parmi les révulsifs figurent les injections irritantes, exerçant une révulsion locale (injections que nous avons condamnées), et les térébenthinés, déterminant une révulsion à distance, mais révulsion débilitante, par suite à délaisser. Vient enfin la médication antiseptique, où le premier rang est occupé par le permanganate de potasse. Il n'agit pas sur la muqueuse, mais il désorganise les éléments purulents. Or, ce pus, premier agent de l'irritation uréthrale, n'est-ce pas lui qui, par sa présence, renouvelle sans cesse sur place ou la contagion ou la purulence inflammatoire ? En détruisant ou au moins en atténuant ses propriétés, on s'oppose à cette auto-recontagion. Quelle que soit la théorie, les faits pratiques sont probants. On peut se demander, par suite, pourquoi on n'emploierait pas le permanganate dès le début de la blennorrhagie aiguë. D'après ce que nous avons dit de ses propriétés astringentes, il faudrait se servir d'une solution extrêmement diluée et telle qu'elle serait inefficace ; il serait inutile dès lors de raviver l'irritation par le manuel opératoire des injections, dont la pénétration serait, au demeurant, difficile, vu la turgescence de la muqueuse uréthrale. Quant aux injections abortives (solution concentrée de permanganate), elles arrêteraient probablement l'écoulement, mais inévitablement au préjudice du calibre ultérieur de l'urèthre.

L'action du permanganate doit être continuée jusqu'à la

---

(1) Nous n'avons pas prononcé le mot « virus », laissant de côté l'uréthrite compliquée d'un chancre du canal ou produite par lui, maladie rare, toute théorie à part.

destruction complète des éléments du pus, dans les limites que nous avons fixées, et nous ajouterons qu'elles devront être employées souvent aussi lors même qu'un rétrécissemeut existera en même temps qu'une uréthrite ; car il est admis que, si la blennorrhagie, à la suite d'un travail pathologique connu, produit le rétrécissement, celui-ci à son tour entretient la suppuration du canal, c'est-à-dire qu'il est infiniment probable que l'uréthrite, qui se manifeste alors, n'a jamais été supprimée et qu'elle a une recrudescence par suite de la formation du rétrécissement.

Pour en revenir à notre comparaison, on obtient la guérison d'un abcès, chacun le sait, en amenant la détersion du pus qu'il renferme. Il est impossible de faire une détersion absolue du pus blennorrhagique, soit par un jet de liquide allant de la vessie au méat, soit encore moins par une injection cheminant en sens inverse. Il est donc nécessaire d'ajouter à la détersion la destruction des éléments purulents, rôle que remplit à peu près parfaitement le permanganate de potasse, dans un temps relativement court. Voici, en effet, la confirmation de ce fait. En examinant la solution injectée à sa sortie du canal, après un séjour de une à deux minutes, on y voit des nuages brunâtres, semblables au permanganate décomposé et tranchant sur la couleur violette de ce sel. Sans nous arrêter aux théories chimiques établies sur le mode d'action des antiseptiques et en particulier du permanganate, il est utile de dire que, si l'on recherche des parcelles de pus dans le liquide rejeté, on ne trouve que des filaments brunâtres amorphes au microscope. Ceci se passe environ au cinquième jour du traitement ; car au début ces filaments brunâtres sont mélangés à du pus en nature, qui offre seulement une légère coloration brune.

On peut supposer aussi que, sous l'influence de l'agent antiseptique et oxydant énergique, le pus s'altère presque instantanément, en subissant une transformation (graisseuse ou caséeuse), qui annihile son action, à condition que le pus transformé ne séjourne pas (auquel cas il peut agir comme corps étranger : pus ancien d'un abcès). L'analyse chimique, mieux encore que le microscope, est capable de résoudre ces questions.

Il faut bien reconnaître aussi que l'astringence du permanganate se manifeste lorsque le malade commence ses injections ; on ne saurait expliquer autrement l'augmentation de l'écoulement pendant les deux ou trois premiers jours du traitement.

Mais ce redoublement étant presque toujours indolore (nous insistons sur ce point), on se convaincra aisément que le permanganate est inoffensif dans ce cas ; d'ailleurs cet effet, qui se produit sur la muqueuse malade très sensible, cesse rapidement, lorsque l'hypéresthésie disparaît avec l'inflammation. Un fait probant, c'est que la recrudescence en question n'a pas lieu chez les sujets qui, ayant interrompu le traitement pendant quelques jours, le reprennent ensuite.

Quant aux propriétés désinfectantes du permanganate, elles n'ont pas à intervenir dans la blennorrhagie. Nous ne parlons pas des autres substances antiseptiques : ou bien elles ne le sont pas au même degré que le permanganate, ou bien elles sont corrosives (voir l'article suivant).

Après cet exposé assez long, mais justificatif, nous sommes en droit de conclure que le traitement de la blennorrhagie que nous avons exposé est un traitement rationnel de cette maladie.

II. — TABLEAU COMPARATIF DES INJECTIONS URÉTHRALES. — Afin de faire ressortir notre opinion sur la valeur comparative des injections dans la blennorrhagie, nous avons dressé le tableau suivant :

Injections irritantes	caustiques.....	Azotate d'argent, sulfate de cuivre, chlorure de zinc, acide chromique, bichlorure de mercure, iode.
	astringentes...	Acétate de plomb, tannin, alun, sulfate de zinc, sulfate de cadmium, eau mêlée d'encre (sont très astringentes aux doses employées).
Injections non irritantes	détersives.....	Eau pure, vin rouge, vin aromatique, eau distillée de copahu, alcool.
	isolantes ou absorbantes..	Sous-nitrate de bismuth, iodure de plomb (exposent à la formation de concrétions calculeuses).
	calmantes......	Laudanum (avec décoctions émollientes).
Injections antiseptiques	irritantes......	Acide phénique, coaltar, acide salicylique, etc., iode, tannin.
	détersives......	Eau phéniquée, eau de goudron, eau chlorée.
	franchement antiseptiques...	Permanganate de potasse, borax, chlorure de chaux, sulfite de soude.

On voit, d'après cette nomenclature, presque complète, que, laissant de côté toutes les injections irritantes, pour les motifs que nous avons exposés, et toutes les injections non irritantes ou

détersives, dont l'action est très insuffisante, surtout dans la blennorrhagie chronique, il ne reste que les substances franchement antiseptiques. Parmi celles-ci, le chlorure de chaux est imparfaitement soluble dans l'eau ; il est légèrement corrosif (eau de Javel) ; de plus, il n'agit que par son chlore, dont le dégagement a lieu seulement en présence d'un acide. Le borax et le sulfite de soude seraient certainement efficaces, mais, sans aucun doute, beaucoup plus lentement que le permanganate de potasse, qui, à notre avis, doit avoir le pas sur les autres substances. Nous n'en voulons prendre pour dernière preuve que la guérison de nos blennorrhagies chroniques par le permanganate alors que les autres moyens, employés antérieurement par les malades, avaient échoué. On peut d'ailleurs s'en convaincre par l'expérimentation.

III. — Généralisation de l'emploi du permanganate de potasse. — Les propriétés du permanganate de potasse ont été utilisées dans quelques affections que nous rappellerons sommairement. Nous verrons ensuite qu'il modifie avantageusement d'autres flux que ceux de la muqueuse uréthrale. Enfin nous examinerons les cas où il rendrait, selon nous, de grands services.

Jusqu'à ce jour, on a employé le permanganate de potasse, en injections, pour les *cancers utérins*, l'*ozène*, les *abcès chauds* et les *abcès froids;* en gargarismes, contre la *fétidité de l'haleine;* en lotions, contre la *fétidité de la sueur des pieds* ; en irrigations, pour le *pansement des plaies* de toute nature ; enfin, comme *désinfectant*, dans les salles d'hôpitaux ou ambulances (1). Nous avons eu l'occasion de faire, avec des résultats satisfaisants, la plupart de ces applications, pour lesquelles une solution au millième est généralement suffisante, à condition d'être renouvelée environ deux ou trois fois par jour. A. Préterre conseille, contre l'haleine fétide, une solution beaucoup plus concentrée et presque intolérable, tant elle dessèche la bouche ; elle contient 10 grammes de permanganate pour un litre d'eau. Il prescrit, après s'être gargarisé, d'en avaler une cuillerée à café et recommande de ne pas y associer de sirop sucré : on sait que beaucoup de matières organiques décomposent le permanganate de potasse, et *vice versa*.

(1) Consulter : *Sur la désinfection de l'air et des plaies*, une thèse de Paris (1874), par le docteur A. Verwaest.

Il importe d'insister sur le *modus faciendi* des injections nasales, pour lesquelles le procédé de Weber est le meilleur. On se sert d'un irrigateur ordinaire, qu'il n'est pas nécessaire de remplir; une injection de 100 grammes peut suffire. Le tube de l'appareil est muni d'un embout de gomme, olivaire, percé d'une seule ouverture. La tête du patient est tenue droite; l'embout est introduit bien horizontalement à 1 centimètre dans une narine, qu'on obture par la pression. Pendant l'injection, le sujet respire par la bouche, ouverte; comme, dans cette position, le voile du palais ferme l'arrière-cavité des fosses nasales, le liquide injecté sort par la narine laissée libre, après avoir lavé la cavité nasale.

Quant à l'action du permanganate sur les plaies, nous aurons l'occasion d'y revenir dans un travail spécial, si nous pouvons le mener à bonne fin par des expériences concluantes. Au surplus, disons que cette application sur les plaies s'étend également aux brûlures, aux ulcères, ainsi qu'aux excoriations et aux plaies fétides, qui surviennent chez les typhiques aux parties comprimées dans le décubitus dorsal.

(La suite au prochain numéro.)

MATIÈRE MÉDICALE

Un mot sur une plante dont on extrait le curare;

Par Stanislas MARTIN.

Pendant longtemps on a cru que le curare, avec lequel on empoisonne les flèches, était le mélange du suc de plusieurs végétaux; on sait aujourd'hui qu'on l'obtient en Asie d'une urticée, au Brésil d'un *strychnos toxifera*, et que les Indiens le préparent avec le suc des feuilles d'une liane très commune dans les forêts du Venezuela, ce qui aide à expliquer les différences qui existent dans la composition chimique des curares de provenances diverses analysés par MM. Boussingault, Roulin, Preyer et quelques autres savants. Il nous a semblé intéressant de savoir si la racine d'une liane récoltée dans l'Amérique du Sud, et dont les feuilles servent à faire du curare, a des propriétés toxiques; nous l'avons traitée par l'alcool et par l'eau, pour en extraire les

principes solubles ; l'extrait obtenu est brun, d'une légère odeur aromatique, d'une saveur amère. Le réactif Bouchardat, la solution de Winchlet, l'acide iodique sont sans action ; le tannin y est constaté par une solution de sulfate de fer ; une injection hypodermique fut tentée sur un lapin, elle n'eut aucun résultat ; la dose de l'extrait avait été portée à 50 centigrammes dans 2 grammes d'eau.

Cet essai confirme ce qui a été déjà constaté : que les principes actifs d'une plante sont souvent localisés dans une partie du végétal, tandis que les autres sont sans action.

PHARMACOLOGIE

Des peptones ;

Par A. Catillon.

Mes expériences de nutrition par le gros intestin ont abouti à cette conclusion que, pour obtenir un bon résultat de ce moyen en thérapeutique, il fallait associer aux aliments des ferments digestifs, c'est-à-dire peptoniser ces aliments. En effet, le chien auquel j'ai injecté des œufs purs a vécu plus longtemps grâce à cette alimentation, mais il a vécu très péniblement, tandis que celui auquel j'ai injecté des œufs mélangés de pepsine s'est maintenu dans le même état de vigueur et de santé que s'il avait été nourri normalement.

M. Daremberg, dans les observations très concluantes publiées par la *Gazette hebdomadaire*, a signalé les résultats importants qu'il a obtenus par l'emploi des lavements de peptones de viande : augmentation du poids des malades et de la proportion d'urée excrétée.

Dans deux articles consacrés à la critique générale de la question de l'alimentation par le rectum, M. Dujardin-Beaumetz, se basant sur les observations de M. Daremberg et sur mes expériences, à l'exclusion de toutes les observations dans lesquelles l'aliment a été injecté en nature et qu'il considère comme peu probantes, conclut que désormais, lorsqu'on voudra se servir du rectum comme voie d'alimentation, c'est aux seuls lavements de peptones qu'il faudra recourir.

Le moment semble donc venu pour les peptones de faire leur entrée dans la thérapeutique, où elles viendront utilement seconder les vues de notre nouvelle école, en permettant de nourrir les malades tout en leur évitant le travail de la digestion, et il n'est pas douteux que ces produits déjà très employés à l'étranger ne prennent bientôt la même importance chez nous. Il importe donc de bien déterminer les conditions que doivent remplir des peptones pour l'usage thérapeutique, d'établir la corrélation qui existe entre les peptones et les aliments au point de vue de leurs pouvoirs nutritifs, afin d'en déduire un dosage rationnel et d'indiquer le mode d'administration le plus convenable de ces substances.

Les peptones sont les produits ultimes de la digestion pepsique des matières albuminoïdes. L'action qu'exercent sur les aliments azotés les ferments digestifs a pour but de les rendre solubles, diffusibles et assimilables. Ce résultat a été mis en évidence par M. Mialhe, qui a constaté que si l'on injecte des peptones dans le sang d'un animal, on ne les retrouve pas dans l'urine, tandis que l'albumine injectée dans le sang sort en nature par cette voie. Mais la modification qui résulte de l'action de ces ferments sur les albuminoïdes n'altère pas profondément leur nature et les peptones absorbées dans l'intestin doivent reconstituer les albuminoïdes dans le sang ou dans les tissus.

M. Mialhe considère comme des substances isomériques, de composition identique, l'albumine, la syntonine, qu'il désigne sous le nom d'*albumine caséiforme*, et la peptone, qu'il dénomme *albuminose*. De plus, il considère comme identiques les produits de la digestion des diverses substances albuminoïdes.

Lehmann, qui a donné aux peptones le nom qu'elles ont définitivement conservé, conclut également de ses analyses qu'elles ont une composition identique à celle des matières albuminoïdes dont elles proviennent, mais qu'elles diffèrent entre elles selon leur origine, et il distingue une albumine-peptone, une fibrine-peptone et une caséine-peptone.

M. Henninger, qui a consacré une thèse remarquable à l'étude de la nature et du rôle physiologique des peptones, partage cette opinion de Lehmann sur la distinction à établir entre les peptones de diverses origines, mais diffère de Lehmann et de Mialhe en ce qui concerne l'identité chimique des peptones et des matières albuminoïdes correspondantes.

« D'après leur composition et leurs propriétés, dit-il, les peptones constituent des matières albuminoïdes modifiées par hydratation ; elles possèdent les propriétés des acides amidés. On peut transformer inversement la fibrine-peptone par déshydratation, en une matière se rapprochant par ses réactions des matières albuminoïdes. »

Avec M. Henninger, nous considérerons les peptones comme des composés assez définis, nous rejetterons les distinctions établies par Meissner comme se rapportant à des degrés de transformations intermédiaires et non aux produits ultimes, et pour résumer ce côté de la question nous dirons :

Les peptones de l'albumine, de la fibrine et de la caséine offrent, au point de vue de la composition et des réactions chimiques, la plus grande ressemblance ; mais, de même que les substances albuminoïdes dont elles proviennent, elles diffèrent entre elles par l'intensité de leur pouvoir rotatoire. Toutes sont lévogyres ; celle qui dévie le moins est l'albumine-peptone, celle qui dévie le plus, la caséine-peptone.

Purifiées par précipitation dans l'alcool absolu, elles sont blanches, amorphes, sans odeur et offrent une saveur légèrement acidule et fade. Insolubles dans l'éther et dans l'alcool fort, elles se dissolvent dans l'alcool affaibli en proportion variable avec le degré de concentration. Elles sont très solubles dans l'eau, et ces solutions moussent fortement par l'agitation. Evaporées sur des assiettes à l'étuve, elles se dessèchent en écailles ressemblant à de la gélatine et qui se ramollissent à l'air.

Ces solutions concentrées par la chaleur ne se prennent pas en gelée par le refroidissement, ce qui les distingue des solutions de gélatine.

Les solutions de peptones se conservent fort longtemps sans entrer en décomposition et se couvrir de moisissure, à la condition que la transformation soit complète et qu'elles ne retiennent ni albumine, ni syntonine, car ces dernières sont, au contraire, très altérables.

Les peptones présentent un grand nombre de réactions qui leur sont communes avec les matières albuminoïdes et d'autres qui les en distinguent ; voici les principales :

Réactions communes aux peptones et aux albuminoïdes :

Tannin. — Les peptones en solution précipitent abondamment par le tannin.

Acide azotique. — Coloration jaune passant au rouge orangé par l'action des alcalis (acide xanthoprotéique).

Réactif de Millon. — Coloration rouge qui s'accentue si l'on élève la température à 70 degrés.

Sulfate de cuivre. — Belle coloration violette quand on chauffe avec une solution de potasse ou de soude additionnée de quelques gouttes de solution de sulfate de cuivre;

Réactions qui distinguent les peptones des albuminoïdes.

Les solutions de peptones sont acidules, tandis que les solutions d'albumine sont neutres.

Chaleur. — La chaleur ne coagule pas les solutions de peptones; les solutions concentrées deviennent au contraire plus limpides et plus fluides quand on les chauffe.

Acides. — Les acides azotique, chlorhydrique, sulfurique et acétique ne troublent les solutions de peptones ni à froid, ni à chaud, même après addition d'un volume égal de solution saturée de sulfate de soude.

Le moyen le plus sensible de faire la réaction consiste à mettre dans un vase conique une hauteur de quelques centimètres de la solution, puis à verser lentement de l'acide azotique en le faisant couler le long des parois du verre, de façon à lui faire gagner le fond; il ne doit se former aucun nuage à la surface de séparation des deux liquides.

On opère très bien également avec un tube, en l'inclinant à 45 degrés environ pour verser l'acide et lui faire gagner le fond sans se mélanger à la solution.

Alcool. — L'alcool concentré précipite les peptones; mais le précipité se redissout dans l'eau, même après un contact prolongé avec l'alcool.

Ferrocyanure de potassium. — Si dans une solution de peptone additionnée d'acide acétique on verse une solution de ferrocyanure de potassium, il ne doit pas se produire de précipité.

Cette réaction a beaucoup moins d'importance pratique que les précédentes. Il importe, en effet, de remarquer qu'elle n'est rigoureusement vraie que pour les peptones absolument pures et rendues telles par la dialyse, ce qui est incompatible avec la préparation de grandes quantités et inutile évidemment pour l'emploi thérapeutique.

Dialyse. — Le pouvoir endosmotique des peptones est plus considérable que celui de l'albumine.

PRÉPARATION DES PEPTONES.

Les albuminoïdes peuvent être transformés en peptones par la pepsine, par la trypsine, par des ferments végétaux au nombre desquels se distingue le suc du *Carica papaya*, étudié récemment par MM. Bouchut et Wurtz, et par l'action combinée et longtemps prolongée de la chaleur et des acides dans des conditions particulières.

De tous ces agents, la pepsine est incontestablement celui auquel on doit donner la préférence. La pancréatine donne des produits moins beaux, d'une odeur plus désagréable et qui sont beaucoup plus altérables. Cette opinion est partagée par M. Daremberg, qui a essayé des deux procédés dans les observations citées plus haut.

La pepsine n'agit qu'en solutions acides. M. Henninger, qui avait pour objet d'obtenir des peptones pures, afin d'en déterminer la composition chimique, s'est servi de l'acide sulfurique, qu'il précipitait ensuite par la baryte. La neutralisation exacte de ces solutions est une opération délicate, un excès d'acide sulfurique ou de baryte n'est pas sans inconvénient dans des produits alimentaires ; la présence du chlorure de sodium, au contraire, est plutôt favorable que nuisible. Nous proposons d'employer l'acide chlorhydrique et de le saturer par le carbonate de soude. Le sel marin qui en résulte reste associé aux peptones, de même qu'il est associé journellement à notre alimentation ordinaire. Nous n'avons pas davantage à nous préoccuper de la purification des matières alimentaires que nous mettons en digestion, nous devons plutôt chercher à les conserver dans leur intégrité, tous leurs éléments ayant un but utile dans la nutrition.

La viande est le principal de nos aliments azotés, c'est elle qui fournira certainement les peptones les plus utiles, et le produit de sa digestion représentera l'ensemble des peptones des divers albuminoïdes.

Voici la marche à suivre pour l'opération :

Un kilogramme de viande de bœuf, débarrassée des parties grasses et tendineuses et finement hachée, est mis à digérer, à la température de 45 degrés, pendant douze heures, avec 5 litres d'eau acidifiée par 20 grammes (4 grammes par litre) d'acide chlorhydrique pur à 22 degrés Baumé, densité 1,18, et de la

pepsine en léger excès. La proportion de pepsine ne peut être déterminée que par son titre d'activité. Il faudra, par exemple, 35 grammes de pepsine du Codex, qui digère 30 à 40 fois son poids de fibrine (je parle de la pepsine extractive, en pâte, et non de la pepsine amylacée, qui digère seulement 6 fois), ou 6 grammes de pepsine au titre 200.

On agite le mélange de temps en temps et l'on maintient la température constante. Au-dessous de 40 degrés la digestion se ralentit ; si l'on dépasse sensiblement 50 degrés, on court le risque de détruire la pepsine, ce qui arrive infailliblement vers 70 degrés. Le mélange, d'abord à l'état de bouillie, se fluidifie peu à peu et, après un temps qui varie de deux à six heures et plus, selon l'activité de la pepsine, devient transparent. Il contient alors un mélange de peptones et de syntonine ; il se coagule par la chaleur et par l'acide nitrique.

Il ne faut pas confondre cette dissolution avec la digestion. L'acide chlorhydrique très dilué peut dissoudre les albuminoïdes, mais cette dissolution présente les caractères des substances protéiques ; c'est le propre des ferments digestifs de leur faire perdre ces caractères et de les transformer en peptones.

Après douze heures de digestion, on passe pour séparer les parties insolubles, et l'on filtre. La filtration rapide est un indice que la transformation est assez complète.

Le liquide filtré ne doit pas se troubler par l'ébullition.

Traité par l'acide nitrique, comme il a été dit plus haut, il ne doit donner lieu à aucun nuage.

On sature ce liquide par le bicarbonate de soude et on l'évapore au bain-marie. Lorsque la concentration est assez avancée, il se forme une pellicule à la surface, la solution est arrivée à l'état de saturation.

Il est préférable pour l'emploi thérapeutique de conserver la peptone à cet état de solution sirupeuse. Si l'on pousse l'évaporation jusqu'à siccité, l'administration en est moins facile, puisqu'il faut redissoudre. J'ai été confirmé dans cette manière de voir par la pratique adoptée à l'étranger, où les peptones sont très répandues.

La solution saturée de peptones doit marquer 19 degrés à froid à l'aréomètre de Baumé (densité : 1,15); elle contient sensiblement la moitié de son poids de peptones solides; préparée avec la viande, elle a une couleur jaune foncé, une odeur légère qui

ne doit avoir rien de désagréable, une saveur acidule rappelant le bouillon concentré et n'offrant rien de répugnant. La viande en fournit en moyenne un tiers de son poids.

Si l'opération est mal faite, la couleur, au lieu d'être jaune, est brune, le liquide perd sa transparence, l'odeur s'accentue et la saveur devient désagréable.

J'ai vu un échantillon de peptone de viande vendu à l'étranger dans des boîtes de fer-blanc ; c'est un liquide acide d'un brun très foncé, à odeur forte, difficile à définir, mais qui n'a rien d'attrayant, il semble que l'on ait cherché à masquer l'odeur de la décomposition animale par un aromate quelconque; la saveur forte et piquante rappelle un peu le hareng. Au total, un breuvage peu en harmonie avec les exigences de nos malades un peu trop gâtés peut-être par les raffinements modernes. Je suis porté à croire que ces peptones sont préparées par la pancréatine.

En appliquant le procédé décrit ci-dessus, nous obtenons des résultats incomparablement supérieurs.

(*La suite au prochain numéro.*)

BOTANIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE

Note sur les plantes utiles du Brésil (1);

Par M. le baron DE VILLA-FRANCA.

Inaja-guassu-iba. *Cocotier de Bahia* est son nom indigène.

A l'époque de la découverte du Brésil, quelques cocotiers de l'Inde se montraient déjà sur le littoral, ce qui a pu arriver sans intervention humaine pour les transporter sur les plages brésiliennes, vu qu'en peu de jours les fruits peuvent, par les courants maritimes, être transportés de l'Afrique au Brésil, défendus pendant la traversée par leur involucre fibreux et dur, presque osseux.

Quoi qu'il en soit, il est certain que ces cocotiers se sont acclimatés au Brésil depuis les temps les plus reculés, végétant sur les plages de sable brûlant qui paraissent répugner à la vie végétale.

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

Le fruit, en voie de formation, s'emplit d'un lait dense, et après d'une moelle oléagineuse, blanche et consistante, d'où l'on extrait une huile très fine et savoureuse.

La cavité centrale est occupée par un liquide blanc, doux et rafraîchissant, que l'on appelle vulgairement : *eau de coco.*

La matière qui tapisse les parois intérieures du coco est, à l'état de maturité, cartilagineuse, presque transparente, oléagineuse et d'une saveur très agréable.

Les applications du pédicule, des feuilles, des bourgeons terminaux et du fruit, sont nombreuses et variées. On utilise toutes les parties du fruit, et principalement l'amande délicate, dont on fait de délicieuses confitures, mais dont la principale qualité est de fournir une grande quantité d'huile.

En outre de l'huile qu'il fournit à la consommation européenne, le coco de Bahia sert à fabriquer des cordages de navire plus forts que ceux faits de chanvre et plus résistants à l'action de l'eau.

Suivant ce qu'expose M. le docteur Carreiro da Silva, s'en rapportant à J. Jeats, on a importé à Londres et à Liverpool près de 10 661 tonneaux de fibres de coco pour faire des cordes et des câbles, venant principalement de Ceylan et de Bombay; et l'Angleterre reçoit aussi une notable quantité de cocos entiers. Seule, Ceylan en a exporté, en 1847, environ 3 500 000. Sous forme d'huile, l'Angleterre a importé de Manille et de Ceylan près de 13 288 tonneaux.

Le Brésil, et principalement le littoral de Bahia et de Pernambouc, figure déjà dans ce commerce, et la première de ces deux provinces exporte annuellement près de 2 millions de cocos.

Selon Simmonds, 100 acres plantés de cocotiers, distants de 27 pieds les uns des autres, renferment 5 800 arbres qui, à 50 cocos par arbre, donnent par an 290 000 cocos, lesquels, produisant 2 gallons et demi d'huile pour 100, fournissent 7 250 gallons, qui, au prix infime de 3 shillings, font un total de 1 087 livres sterling et 10 shillings.

Reproduisant textuellement la partie de l'intéressant travail de M. le docteur Carreiro da Silva concernant les *cocos nucifera*, nous abondons dans l'opinion que l'auteur se fait du futur réservé au développement de la culture de ce précieux palmier, de l'utilisation de ses produits dérivés et de l'augmentation de son exportation.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. Petit.

RÉSULTATS PRATIQUES.

Les premières applications de la métallothérapie furent faites par M. Burq à la cure des paralysies de la sensibilité, comme nous l'avons dit au début de cette étude.

Les résultats qu'il avait obtenus n'étaient pas encore publiés lorsque éclata la grande épidémie de choléra de 1849. M. Burq eut alors l'idée « d'appliquer les métaux au traitement des crampes. Les armatures réussirent de suite si bien, dit-il, sur les premiers cholériques reçus à l'hôpital Cochin, que, sans perdre un moment, j'en fis construire par la maison Charrière un certain nombre, et, de nuit comme de jour, pendant toute la durée de l'épidémie, je m'en allai, mon service une fois fait, montrer à les appliquer au Val-de-Grâce d'abord, dans les salles de Michel Lévy ; puis à l'Hôtel-Dieu, dans celles de Rostan. Les effets de ces appareils, dans les trois hôpitaux susnommés, furent des eilleurs, comme partout où l'on sut faire usage des mêmes appareils ou de leur équivalent, à Biesles, à Nogent, etc., dans la Haute-Marne, par exemple, où, suivant les rapports officiels de MM. Durand et Defaucomberge, qui y avaient été envoyés en mission, les habitants, en grande partie occupés de coutellerie, en improvisèrent avec des bandes de cuivre ou de maillechort qu'ils ont toujours en certaine quantité pour les besoins de leur industrie. » (*Gaz. méd. de Paris*, 1877, p. 66.)

Cet emploi si satisfaisant des armatures métalliques dans le traitement du choléra, attira plus tard l'attention de M. Burq sur un autre ordre d'idées, et lui fit rechercher dans quelles proportions cette affection sévissait sur les tourneurs de cuivre. On sait qu'il trouva très peu de cas de choléra parmi les personnes exerçant cette profession.

Un peu plus tard et presque empiriquement, M. Burq appliqua les plaques métalliques sur un jeune enfant atteint de méningite

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

et abandonné par tous les médecins, M. le professeur Hardy entre autres. Ne sachant plus que faire, M. Burq le couvrit d'armatures, moitié en fer, moitié en cuivre. Que se passa-t-il? on ne sait, mais cinq ou six jours après l'enfant était hors de danger, et la guérison parfaite au bout d'un mois. (*Gaz. méd. de Paris*, 1877, p. 67.)

Nous avons cité ces quelques faits pour montrer ce qu'était la métallothérapie à ses débuts entre les mains du médecin consciencieux qui a consacré toute son existence à son perfectionnement; nous rappellerons encore que, depuis cette époque, on trouve des traces des recherches de M. Burq dans un grand nombre de journaux de médecine (1), et nous arrivons à la période actuelle.

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE

Du dosage de l'albumine.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Les motifs qui, depuis six ans, m'imposent un changement d'opinion à l'égard de l'acide phénique sont bien simples.

En 1874, ayant à citer incidemment M. Méhu, j'adoptai sans défiance sa propre opinion.

Depuis, étudiant diverses combinaisons de l'albumine, j'ai dû reconnaître, entre autres, les faits suivants :

L'*acide phénique*, contrairement à l'opinion de l'auteur, *coagule l'albumine en s'y combinant* dans la proportion de 16 pour 100, en plus du poids de l'albumine supposée simplement coagulée.

Toutefois, l'erreur du procédé atteint difficilement ce chiffre, en raison de la solubilité du phénate d'albumine dans l'eau et surtout dans un excès de réactif.

Ainsi, pour un chiffre d'albumine de 16 grammes pour 1000 d'urine, l'erreur en trop n'est que de 14 pour 100.

Pour 7 grammes par litre, la perte par solubilité compense l'excès de 16 pour 100 dû à la combinaison, et le résultat est le même que si la coagulation avait été obtenue par le procédé ordinaire de la chaleur.

Au-dessous de 7 grammes les erreurs recommencent à croître, mais en perte.

(1) Voir *Gaz. des hôpitaux*, 1878, p. 364.

introduire dans le procédé de précision une erreur qui n'existait pas auparavant, est un progrès négatif.

En cherchant à édifier vos lecteurs sur la variabilité de mes opinions, M. Méhu oublie que, la science étant une source intarissable de faits et d'idées,

L'homme absurde est celui qui ne change jamais.

Dr Esbach,
Chef du laboratoire de chimie médicale
de l'hôpital Necker.

2 février 1880.

BIBLIOGRAPHIE

Traité clinique des maladies des femmes, par Gaillard-Thomas, traduit et annoté par le docteur A. Lutaud; in-8° de 760 pages, avec 301 figures dans le texte. Paris, 1879, H. Lauwereyns.

En quelques années, le livre de Gaillard-Thomas a atteint quatre éditions; il est fort connu et apprécié en Amérique et en Angleterre, et nous ne doutons pas qu'il ne soit favorablement accueilli en France. Le docteur Lutaud a traduit ce livre et, tout en respectant scrupuleusement le texte de l'auteur, a fait cependant quelques additions : vaginisme, procédé opératoire de Leblond pour l'amputation du col, opération de Bathey, quelques pages sur la fécondation artificielle, le traitement des fibromyomes par l'action électro-atrophique proposée par A Martin, et le procédé de suture indiqué par Kœberlé dans l'ovariotomie. Toutes ces additions sont intercalées entre deux crochets et pourront être ainsi facilement reconnues.

Avant d'étudier les affections utérines et ovariennes, Gaillard-Thomas expose l'historique de la gynécologie, l'étiologie des maladies utérines, les moyens de diagnostic de ces maladies, les ruptures du périnée, les affections et maladies de la vulve et du vagin. Il consacre le douzième chapitre à des considérations générales sur la pathologie de ce traitement, et à propos du pronostic, l'auteur appelle l'attention sur la règle suivante : « Si l'affection siège au-dessous de la ligne transversale qui sépare le col du corps de l'utérus, on peut toujours espérer la guérison, à moins toutefois qu'il ne s'agisse d'une tumeur maligne. Si l'affection siège au-dessus de cette ligne transverse, c'est-à-dire sur le corps de l'utérus, le pronostic doit toujours être réservé, même lorsque les symptômes ne présentent aucune gravité spéciale. Il est vrai que l'endométrite du corps peut quelquefois être guérie; mais la guérison est toujours difficile, lorsque la maladie est de date récente, et elle est souvent impossible dans les cas anciens. »

Gaillard-Thomas étudie longuement la question si intéressante des déplacements et déviations de l'utérus, et de nombreuses figures ou schémas facilitent singulièrement les descriptions. Six chapitres sont consacrés aux maladies de l'ovaire (tumeurs, kystes, ovariotomie) et des trompes de Fallope, et l'auteur termine son ouvrage par une courte étude sur la chlorose.

Bien que les traités sur les affections utérines soient assez nombreux en France, nous croyons cependant que le docteur Lutaud a fait une

œuvre utile en traduisant l'ouvrage de Gaillard-Thomas ; il nous montre l'état de la gynécologie en Amérique, et met entre les mains des praticiens et des élèves un livre bien fait, méthodique et pratique.

Dr Carpentier-Méricourt fils.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 19 et 28 janvier 1880 ; présidence de M. Becquérel.

Effets des injections intra-veineuses de sucre et de gomme. — MM. R. Moutard-Martin et Charles Richet, en expérimentant sur les chiens, ont démontré que les diverses variétés de sucre introduites par les veines déterminent toujours chez cet animal de la polyurie et de la glycosurie ; que la dextrine, injectée dans le sang, passe à l'état de dextrine dans l'urine et détermine aussi de la polyurie, tandis qu'au contraire la gomme par injection intra-veineuse produit une diminution de la secrétion de l'urine.

Sur les phénomènes consécutifs à la ligature de la veine cave inférieure pratiquée au-dessus du foie. — La ligature de cette veine, d'après le professeur P. Picard, de Lyon, pratiquée au-dessus du foie, amène la suspension de la sécrétion de l'urine et de la bile, et au moment de la mort on trouve de la glycose dans le sang des diaphragmatiques, et la quantité de ce principe contenu dans le foie est considérablement augmentée.

Recherches expérimentales sur l'anesthésie produite par les lésions des circonvolutions cérébrales. — D'après les expériences de M. Tripier, les troubles fonctionnels occasionnés par la diminution de la sensibilité consistent seulement dans la perte de la sensation de contact et de la nature de position des parties affectées, et que ces troubles de la sensibilité ne jouent aucun rôle dans les désordres du mouvement.

Pour M. Tripier, il ne faudrait pas localiser au niveau de la partie postérieure de la capsule interne, toutes lésions donnant lieu à un certain degré d'anesthésie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 20 et 27 janvier 1880 ; présidence de M. Roger.

Sur le rôle de l'expérimentation dans la recherche et la détermination des succédanés en thérapeutique. Action tonique comparée de la quinine et de la cinchonidine. — Voici les conclusions de ce travail :

En résumé, la similitude de composition, la parenté chimique, ne sauraient constituer pour les substances réputées médicamenteuses une raison valable d'identité d'action physiologique et thérapeutique. L'expérimentation préalable peut seule fournir des indices certains à cet égard, en même temps qu'elle détermine l'action toxique ou nocive de la substance. En conséquence, la question des succédanés en thérapeutique est absolument subordonnée aux résultats de la recherche expérimentale. En ce qui concerne particulièrement les prétendus succédanés de la quinine, *cinchonine* et *cinchonidine*, l'observation expérimentale démontre que ces alcaloïdes appartiennent à la classe des *poisons convulsivants*, et qu'ils ne

sauraient, par ce motif, être admis dans la thérapeutique pratique, au même titre que la quinine. Enfin, au point de vue de la méthode générale qui doit présider à l'étude des substances médicamenteuses, l'observation clinique et l'expérimentation sont solidaires et inséparables l'une de l'autre ; mais, par l'ordre logique de la recherche, l'expérimentation doit précéder l'observation clinique, attendu que la première est destinée à fournir à la seconde les éléments premiers et indispensables de l'application qu'elle est, à son tour, chargée de réaliser.

Température locale. — M. Colin lit un long travail sur la température du corps chez les animaux. Pour lui, il ne faut pas employer de ouate pour obtenir cette température. Ce procédé donnerait non la température actuelle et réelle de la peau, mais celle que cette dernière peut acquérir par l'échauffement. Il faut aussi se servir d'instruments qui prennent très vite la température de la peau, et les recouvrir d'un simple disque de drap.



M. Peter présente à cet égard le thermomètre dont se sert M. Auguste Voisin, médecin de la Salpêtrière, dans ses recherches de thermométrie cérébrale.

M. Burq présente aussi, à ce propos, à l'Académie un nouveau thermomètre héliçoïde, dont il se sert pour prendre la température de la peau. — Pour lui cette thermométrie est comme l'asthométrie, et la dynamométrie le meilleur guide dans l'application de la métallothérapie.

Physiologie du muscle utérin. — M. Polaillon lit un mémoire sur ce sujet. Il a surtout étudié l'action de ce muscle, et il est arrivé à conclure qu'il produit un *mouvement* dont on peut déterminer la forme et la nature, un *travail* dont on peut évaluer la puissance. M. Polaillon a pu également démontrer, en s'appuyant sur les expériences de M. Peter, que l'utérus subit une augmentation de température. Le muscle utérin subit donc toutes les lois qui régissent la physiologie des muscles; à ce titre, il doit produire de l'électricité. Dans un travail ultérieur, M. Polaillon se propose d'étudier ce dernier phénomène.

Election. — M. Loir est élu membre correspondant.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 21 et 28 janvier 1880; présidence de M. Tillaux.

De la castration dans l'ectopie inguinale du testicule, par M. Monod. — Rapport. — M. Terrillon. Un jeune homme bien constitué a le testicule gauche normal, le testicule droit arrêté dans le canal inguinal. Il y a deux ans il contracte une première blennorrhagie ; au mois de juillet 1878, il contracte une seconde blennorrhagie qui traîne en longueur. Le testicule droit devient volumineux et très douloureux. Le 22 mars 1879, le malade entre à l'hôpital. Le scrotum est absolument vide du côté droit.

M. Guyon applique plusieurs vésicatoires sur la tumeur sans amener de changement. On diagnostique un sarcocèle et on fait la castration. Le cordon est lié en masse ; une section au-dessous de la ligature emporte la tumeur et son prolongement. On fait le pansement de Lister, le douzième jour la cicatrisation était presque complète. Le 12 juin le malade put quitter l'hôpital.

L'examen histologique, fait au Collège de France, par M. Chambard, montra qu'il s'agissait d'un carcinome réticulé.

Czynomowski, atteint lui-même d'un sarcocèle inguinal et opéré par Pirogoff, est arrivé à cette conclusion que l'ablation d'un testicule en ectopie inguinale n'est pas une opération plus grave que la castration ordinaire.

M. Monod a pu réunir vingt-deux observations de ce genre. Le plus souvent la guérison eut lieu rapidement et sans inconvénient.

La castration, pratiquée sur une glande saine ou simplement enflammée, a été faite huit fois. Dans ces huit opérations il y a eu deux fois péritonite, mais aucun malade ne succomba.

On peut donc se demander si la communication entre la séreuse vaginale et le péritoine est aussi commune qu'on l'a dit. Mais l'ouverture d'un sac vaginal en rapport avec la cavité péritonéale est comparable à l'opération de la hernie étranglée et l'on sait que cette dernière opération est le plus souvent suivie de succès.

M. Guyon. Chez le malade dont parle M. Monod il n'y a aucune trace de récidive. Chez un frère de ce malade il existe, comme chez lui, une ectopie inguinale du testicule droit.

M. M. Sée. La ligature en masse du cordon pratiquée chez le malade n'a été suivie d'aucun accident. Chez ce malade la ligature en masse était indiquée; il y en effet des cas où le canal de communication avec la cavité péritonéale existe. La ligature en masse ferme donc ce canal.

M. Després. Je crois que dans ce cas comme dans tous les autres la méthode de Cheselden, la ligature isolée des éléments du cordon, est préférable. Le meilleur moyen d'éviter le cul-de-sac péritonéal, c'est de suivre les contours de la tumeur que l'on enlève.

M. Le Dentu. Dans ma thèse d'agrégation, j'ai formulé quelques réserves sur la communication du cul-de-sac vaginal et de la cavité péritonéale dans le cas d'ectopie inguinale ; aujourd'hui je ne considérerais pas la possibilité de cette communication comme une contre-indication suffisante à l'opération.

Dans le cas de cancer, cette communication doit être encore moins fréquente que dans le cas où le testicule est sain, et cela à cause de l'inflammation et des adhérences que le cancer provoque autour de lui.

Je crois que dans les cas ordinaires la ligature isolée est préférable, mais ici la ligature en masse me semble plus sûre.

Chez un malade opéré à l'Hôtel-Dieu par M. Marchand, dans le service de M. Cusco, alors que je remplaçais moi-même M. le professeur Richet, le testicule cancéreux était en ectopie inguinale. Dans ce cas il était impossible de songer à lier les vaisseaux les uns après les autres. M. Marchand fit la ligature aussi haut que possible. Le malade est mort quelques jours après, non d'une péritonite, mais d'une pleurésie survenue je ne sais comment.

M. Terrier. Quand le testicule est maintenu à l'anneau, s'il est entouré par le péritoine, on doit forcément ouvrir cette séreuse que l'on fasse ou non la ligature en masse. Chez le cheval, la cavité vaginale communique normalement avec la cavité péritonéale ; les vétérinaires font la castration à testicule couvert, c'est-à-dire qu'ils n'ouvrent pas la tunique fibreuse et qu'ils font la ligature en masse du cordon.

M. Guyon. Je ne vois à la ligature en masse d'autre inconvénient que la non-réunion de la partie supérieure de la plaie. Je n'ai jamais fait que la ligature en masse, et sans aucun accident. Le procédé indiqué par M. Terrier, la ligature avec des fils de soie phéniquée que l'on abandonne dans la plaie me paraît un réel perfectionnement.

M. L. Championnière. On peut faire la ligature en masse du cordon et malgré cela obtenir une réunion par première intention.

M. Panas. Velpeau faisait toujours la ligature en masse, Nélaton ne la faisait jamais, et voici sur quelles raisons il s'appuyait pour lier isolément les vaisseaux ; la ligature en masse expose dans certains cas à une hémorrhagie consécutive foudroyante ; il faut alors ouvrir le canal inguinal et aller jusque dans l'abdomen chercher le vaisseau qui donne du sang, c'est pour cette raison que j'ai toujours fait la ligature isolément.

M. Houel. J'ai vu un grand nombre d'ectopies testiculaires. Dans ces cas l'épididyme descend à la place du testicule, il est enveloppé par le péritoine. Quand le testicule est en ectopie, ou il s'atrophie, ou il devient graisseux, ou il devient fibreux ; il ne reste jamais sain, les lobes séminifères disparaissent.

M. Terrier. J'ai vu un seul cas d'hémorrhagie après la castration, c'est chez un malade auquel on avait fait la ligature isolée.

M. Marjolin. Boyer repousse la ligature en masse des éléments du cordon, à cause de la douleur qu'elle provoque ; je prie M. Terrier de nous expliquer ce qu'il entend par ligature en masse.

M. Terrier. Lorsque j'ai fait la ligature en masse des éléments du cordon, je me suis appuyé sur ce que l'on faisait dans l'ovariotomie. J'ai passé une broche qui fixait le cordon au dehors et j'ai fait la ligature avec une anse métallique serrée par le ligateur de Cintrat.

Ultérieurement, j'ai employé un autre procédé. L'extrémité du cordon est remplie de liquide ; au bout de peu de temps la ligature en masse ne tient plus. C'est pourquoi dans l'ovariotomie on traverse le pédicule avec une aiguille et on applique ainsi deux ligatures prenant chacune la moitié du cordon. Mais l'aiguille peut traverser une grosse veine ; aussi Thornson passe les fils d'une des anses dans les fils de l'autre, de cette façon les deux fils restent appliqués l'un sur l'autre et il n'y a pas d'hémorrhagie, même lorsqu'on a traversé une grosse veine.

M. Desprès. M. Labbé dissocie le cordon et fait une ligature partout où il sent battre une artère ; c'est la ligature en masse compliquée.

L'opération rapportée par M. Terrier peut être excellente pour l'ovariotomie et déplorable pour la ligature du cordon. La ligature du canal déférent peut entraîner certains accidents, non seulement une orchite, mais le tétanos et l'infection purulente.

Dans les amputations, les opérations ordinaires, on cherche à isoler l'artère avant de la lier ; pourquoi faire différemment pour le cordon ?

M. Nicaise. J'ai fait cinq fois la ligature du cordon par le procédé indiqué par M. Terrier. Quatre malades ont guéri, le cinquième est mort du tétanos, mais ce tétanos ne s'est déclaré que le huitième jour après l'opération ; jusque-là il n'y avait eu aucune douleur, aucun symptôme de névrite ; je ne crois donc pas que la constriction des nerfs par la ligature en masse puisse être ici accusée.

M. Terrier. M. Desprès semble confondre deux *modus faciendi*. Dans le procédé tel que je viens de l'indiquer, je me mets dans les conditions du pansement de Lister et les extrémités des veines ne baignent jamais dans le pus.

Causes de la déformation du moignon après les amputations du pied en général. — M. Farabeuf lit un rapport sur un travail de M. Larcher, qui veut que les déformations du pied aient une

origine réflexe et succèdent à l'atrophie d'une partie du moignon. Pour M. VERNEUIL cette doctrine serait exclusive, et quand les amputations de Chopart ne s'enflamment pas et se portent bien, on a de superbes moignons. Pour M. DESPRÉS, l'amputation de Chopart ne donnerait le plus souvent que de mauvais résultats, et pour lui il n'y aurait de praticable que la désarticulation astragalienne ou l'amputation du pied.

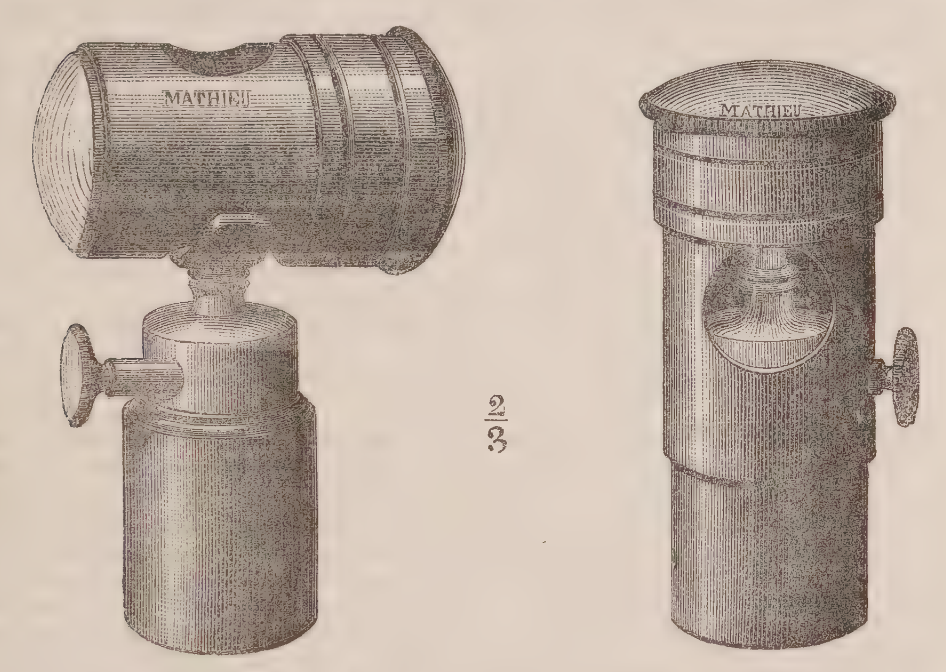
SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 23 janvier 1880 ; présidence de M. HILLAIRET.

Vaccine et variole. — M. GÉRIN ROZE présente un enfant âgé de quatre mois, vacciné à la première semaine de sa naissance, et chez lequel s'est développé une varioloïde, et il cite un cas analogue observé dans le service de M. Legroux.

On s'est occupé, au conseil de surveillance de l'Assistance publique, de l'isolement des varioleux ; on a cherché divers moyens, partout on a rencontré des obstacles, on trouve partout l'inertie la plus complète. Le désir de l'administration serait d'avoir des hôpitaux absolument spéciaux pour les varioleux.

Eclaireur médical. — M. le docteur DEBOVE présente un éclaireur



médical construit par M. Mathieu. Cet appareil fonctionne avec de l'essence minérale et donne une vive lumière.

Quand on ne se sert pas de cet éclaireur, le réflecteur vient couvrir et protéger la lentille; la lampe se place dans le corps même de l'éclaireur. L'appareil a donc l'avantage d'être peu volumineux et très portatif.

Sur un cas de kyste hydatique de la rate. — M. GERIN-ROZE présente un kyste hydatique qu'il a observé chez une femme de quarante-neuf ans, morte dans son service, et sur laquelle il avait d'abord pratiqué deux ponctions exploratrices, qui avaient amené la première un liquide cristallin, et la deuxième du liquide purulent; puis l'ouverture large de la poche par le thermo-cautère Paquelin. Après un soulagement momentané, la malade succomba.

Du traitement de la pleurésie.— M. E. BESNIER, à propos de son rapport trimestriel, signale l'augmentation du nombre des pleurésies et la mortalité plus grande par cette affection depuis quelques années.

M. Moutard-Martin. Le nombre des pleurésies est beaucoup plus considérable actuellement qu'il ne l'était autrefois ; il est plus grand que celui des pneumonies, tandis qu'autrefois il y avait bien cinq pneumonies pour une pleurésie. Si le nombre des pleurésies a augmenté, leur gravité a dû augmenter de même ; je n'incrimine pas la thoracentèse, je crois que cette augmentation de la gravité est la principale cause de l'accroissement de la mortalité due à la pleurésie.

M. Besnier. L'opinion de M. Moutard-Martin me paraît aussi vraie qu'on peut le supposer en l'absence de chiffres.

M. Hervieux. Je me rappelle une leçon dans laquelle Chomel attirait l'attention de ses élèves sur la bénignité extrême de la pleurésie. Il nous rappelait seulement deux cas de mort subite qu'il avait rencontrés dans sa longue pratique.

M. Bucquoy. M. Besnier a rapproché la thoracentèse de la gravité actuelle de la pleurésie, je laisse de côté la question de thérapeutique.

La pleurésie est certainement plus grave que la pneumonie par ses conséquences, cela n'est pas dû à la ponction. Un fait évident, c'est que la pleurésie est actuellement mieux connue et mieux diagnostiquée. A l'époque du début de mes études, on ne connaissait pas le souffle de la pleurésie, et toutes les fois qu'il y avait souffle on croyait à l'existence de la pneumonie.

M. Besnier. Ma statistique porte sur des faits absolument comparables, elle ne repose que sur ma pratique personnelle ; l'augmentation de la fréquence de la pleurésie est donc un fait certain.

M. Moutard-Martin. Je regrette que M. Besnier n'ait pas fait la distinction entre la pleurésie séreuse et la pleurésie purulente. Avant la thoracentèse, souvent la pleurésie purulente n'était pas diagnostiquée.

Quant à la pleurésie séreuse, je crois que son diagnostic était aussi bien fait il y a trente ans qu'aujourd'hui ; on connaissait très bien dès cette époque le souffle de la pleurésie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 14 janvier 1880; présidence de M. Blondeau.

Des eaux de Vichy dans le traitement des arthritides. — M. le docteur Grellety lit un mémoire intitulé *Nouvelles Preuves des bons effets des eaux alcalines de Vichy dans le traitement des dermopathies de nature arthritique,* rappelant un mémoire lu en 1878, ayant pour but de prouver, après l'école de Bazin, que si les arthritides sont heureusement modifiées par l'usage des alcalins *intus et extra,* elles le sont également par les eaux de Vichy, M. Grellety apporte aujourd'hui de nouvelles preuves à l'appui de ses affirmations premières. Les questions aussi controversées que celle de l'arthritis ne peuvent se juger et s'imposer que par l'accumulation des faits, que par la clinique.

M. Grellety, partisan de la classification constitutionnelle, diathésique, des maladies de la peau, ajoute que la confusion qui existe encore sur ce point vient de ce que les adversaires de l'arthritis s'obstinent à ne voir que les formes articulaires de la goutte et du rhumatisme, au lieu de remonter au point de départ; au lieu de s'attacher aux états intermédiaires, aux formes frustes, aux symptômes précurseurs qui appartiennent aussi bien à la goutte qu'au rhumatisme, avec transformation héréditaire. A ce propos, M. Grellety cite l'observation suivante : Né d'une mère phthisique, le malade en question fut sujet dans son enfance à des épistaxis à répétition ; plus tard, après vingt ans, des migraines fréquentes succèdent à ces hémorrhagies ; le patient renonce au thé, au café, aux boissons alcooliques, il mène une vie très régulière à tous les points de vue. Ses migraines disparaissent comme par enchantement, mais, en revanche, ses tempes et sa tête se recouvrent d'acné pilaris. L'éruption est combattue, aussitôt l'estomac devient le siège d'une gastralgie très pénible, avec nausées réflexes, vomiturition à la vue de certains mets et sous l'influence de certaines odeurs. Aujour-

d'hui des coryzas assez intenses coïncident avec divers malaises du tube digestif : le bromure de potassium et la belladone, joints aux eaux de Vichy, ont produit une amélioration, mais l'imminence maladive persiste et le patient présente tous les attributs qu'on est convenu de reconnaître aux arthritiques : il a eu en effet des douleurs erratiques dans diverses articulations, et, d'autre part, ses urines ont présenté transitoirement deux ou trois fois de la gravelle urique à la suite de fatigues prolongées. M. Grellety tire des nombreux faits qu'il a observés cette conclusion, que les dermopathies de nature arthritique sont amendées par le traitement alcalin de Vichy d'une façon inégale. Les différentes formes d'acné et d'eczéma, lorsqu'elles coïncident surtout avec la dyspepsie, le diabète, la goutte, la gravelle et le rhumatisme, sont spécialement aptes à bénéficier du traitement interne et externe en usage à Vichy. Ces résultats seraient insuffisants pour commander la conviction, s'ils n'étaient pas corroborés par la pratique d'autrui ; mais comme d'autres observateurs ont obtenu presque invariablement des modifications analogues, les faits qu'il présente aujourd'hui constituent une confirmation et une preuve qui ne sauraient être dédaignées, étant donnée la rareté des cas qu'il est donné d'observer.

M. Noel Guéneau de Mussy partage sous certains rapports les idées de M. Grellety ; souvent, en effet, un certain nombre de formes d'herpétisme relèvent de la diathèse arthritique, souvent les manifestations arthritiques sont héréditaires dans leur forme primitive ; ainsi, par exemple, un père graveleux aura un fils disposé à la gravelle ; il en est de même pour un grand nombre d'affections, l'asthme, l'hémorrhagie cérébrale, la néphrite interstitielle, etc. ; il est certain qu'il y a une prédisposition acquise par l'enfant en vertu même de la loi de l'hérédité.

On trouve, en un mot, dans presque tous les cas, l'arthritisme parmi les ascendants des malades. Mais faut-il conclure que, par suite de cette origine, le traitement alcalin doive être prescrit dans tous les cas ? Non, sans aucun doute, et M. Guéneau de Mussy pense que le traitement de Bazin doit être revisé. Les médecins qui pratiquent dans les stations thermales ne peuvent pas voir tous les côtés de la question, ils ne peuvent en connaître exactement les résultats. Les malades qui, en effet, n'ont pas eu à se louer de leur station et de leur traitement par les eaux thermales, n'y ont plus recours, et presque toujours le médecin ne connaît pas les résultats de sa thérapeutique. Ce sont principalement les médecins ordinaires, ceux qui ont envoyé leur malade aux eaux, qui peuvent se rendre compte des résultats obtenus. M. Guéneau de Mussy a vu fréquemment des malades envoyés à des eaux alcalines par M. Bazin en revenir plus malades qu'au moment de leur départ. Il n'en est pas moins vrai que souvent, dans certains cas de dermatoses arthritiques, on est en droit d'attendre des eaux alcalines des résultats favorables.

M. Grellety répond qu'il a voulu simplement spécifier qu'il fallait avant tout traiter l'état constitutionnel, c'est-à-dire rétablir les fonctions digestives.

M. Féréol partage l'avis de M. Guéneau de Mussy, en disant qu'il serait bon de faire la statistique des résultats favorables ou défavorables des eaux en général ; mais ce serait aux médecins qui envoient les malades à faire cette statistique, et non aux médecins qui ne voient les malades qu'au moment de leur traitement thermal.

Des inhalations d'oxygène dans l'empoisonnement par le laudanum. — M. Créquy vient d'employer avec succès les inhalations d'oxygène dans un cas d'empoisonnement par le laudanum. Il s'agit d'un enfant de quatre mois, atteint de diarrhée. On lui avait administré, par mégarde, une cuillerée à café d'une potion laudanisée, après l'absorption de laquelle l'enfant tomba dans un état de narcotisme extraordinaire : la mort paraissait imminente, M. Créquy fit faire des inhalations d'oxygène ; l'amélioration fut rapide ; elle paraissait cesser dès que les inhalations étaient abandonnées. La guérison fut complète au bout de vingt-quatre heures.

Il rapproche ce fait d'un autre qu'il a observé il y a trois ans : une femme,

asphyxiée par les vapeurs du charbon, fut guérie par le même traitement; mais il ajoute que ce traitement doit être prolongé au-delà de la guérison apparente, autrement on s'exposerait au retour des accidents toxiques.

M. LIMOUSIN rappelle que M. Constantin Paul, il y a une douzaine d'années, a publié un fait analogue à celui que vient de signaler M. Créquy; il s'agissait d'une femme empoisonnée par l'extrait d'opium.

SOCIÉTE DE MÉDECINE PRATIQUE.

Séance du 8 janvier 1880.

Des éruptions déterminées par l'usage interne du chloral. — Les faits signalés dans cette séance viennent compléter l'enquête ouverte à Londres et qui a fait le sujet d'un rapport du docteur Farguharson, que nous avons publié dans notre dernier numéro (voir p. 87).

M. BRECHIN fait une communication orale sur les inconvénients du chloral, et rapporte l'observation d'une jeune fille strumeuse atteinte d'eczéma des lèvres, qui, à deux reprises différentes, vit son affection reparaître immédiatement à la suite de l'administration d'une potion et d'un lavement au chloral, et cela avec une telle intensité, que la bouche et la langue furent atteintes; ce curieux cas d'eczéma buccal a été soumis au diagnostic de M. Bazin, qui l'a confirmé.

M. LIMOUSIN connaît ces faits de chloralisme; l'éruption consiste en une rubéfaction de la face, presque érysipélateuse, disparaissant avec la suppression du médicament.

M. DE BOYER a vu dans le service de M. Bouchut ces éruptions scarlatiniformes, mais sans angine, se produire chez les choréiques soumises à de hautes doses de chloral. Elles disparaissent d'elles-mêmes.

M. GILLET DE GRANDMONT a observé cinq cas analogues avec manifestations d'érythème sur les paupières et autour du cou.

M. GRELLETY fait remarquer que le contact irritant du chlore d'une part, et son élimination de l'autre, ont dû jouer le principal rôle dans la production de ce singulier eczéma buccal; mais cet érythème est dominé par une susceptibilité individuelle qui se rencontre pour beaucoup de dermopathies; c'est ainsi que l'usage de l'alcool, du café, suffit pour donner un véritable coup de fouet à certains eczémas; dans tous les cas il existe une idiosyncrasie toute personnelle dont il faut tenir compte au point de vue thérapeutique et diététique.

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE GLASGOW.

Séance du 9 novembre 1879.

Du traitement de la coqueluche. — Le docteur James-W. ALLAN signale les expériences qu'il a faites et les résultats qu'il a obtenus dans le traitement de la coqueluche par les médications proposées récemment, et voici ses conclusions :

Tout en reconnaissant que l'alun, la myrrhe, la quinine, le chloral, le croton chloral, le bromure de potassium, l'eau de chaux, les inhalations de térébenthine et les frictions de la colonne vertébrale avec le liniment ont une valeur réelle dans le traitement de la coqueluche, aucun d'eux cependant n'a de droit au titre de *spécifique*. Seul l'acide cyanhydrique aurait peut-être quelque droit à ce titre, mais c'est un médicament qu'on ne peut appliquer chez les enfants.

Le chloral a évidemment une autre action favorable dans la coqueluche, ainsi que le croton chloral.

Quant aux frictions belladonées sur l'épine dorsale, c'est un moyen pratique, mais inférieur cependant aux conditions hygiéniques (grand air,

nourriture substantielle, vêtements chauds), qui doivent toujours tenir la première place dans le traitement de la coqueluche.

Voici d'ailleurs les propositions que formule le docteur Allan pour le traitement de la coqueluche :

1° Mener le plus possible l'enfant au grand air, et pour cela le mener en voiture en ayant soin de l'envelopper chaudement en le couvrant de flanelle ;

2° Nourrir le plus possible l'enfant et, s'il est scrofuleux, lui donner de l'huile de foie de morue et du sirop d'iodure de fer ;

3° Frictionner l'épine dorsale avec un liminent belladoné et, si les accès sont trop fréquents, avoir recours au chloral et à son défaut au croton chloral ;

4° Eviter surtout les changements brusques de température et toutes les émotions vives. (*Glascow Medical Journal*, février 1880, p. 93.)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Emploi d'un fil de caoutchouc pour la ligature du cordon ombilical. — Le docteur P. Budin, chef de clinique d'accouchements à la Maternité de Paris, signale l'utilité des fils de caoutchouc pour la ligature des cordons gras, c'est-à-dire de ceux où la gélatine de Wharton est abondante et molle. Ces cordons présentent parfois des hémorrhagies, malgré des ligatures très serrées en fil de lin : l'emploi du fil de caoutchouc aurait pour effet de prévenir cet accident.

Dès novembre 1875, le docteur Budin fit, à l'instigation du professeur Tarnier, des expériences sur la ligature des cordons gras. Après avoir fait une ligature portant sur la totalité du cordon, il isolait un des bouts de la veine ombilicale qui était liée sur un tube conique; dans ce cône pénétrait à frottement l'embout d'une seringue de métal. On injectait alors de l'eau dans la veine ombilicale afin de déterminer quelle pression serait nécessaire pour triompher de la résistance opposée par la ligature ; or, des ligatures très serrées faites à l'aide de un, quatre et même huit fils de lin laissèrent passer l'eau, en exigeant naturellement des pressions de plus en plus fortes. Chose curieuse, quand l'eau injectée a franchi une première fois l'obstacle, elle continue à passer avec une certaine facilité sous une faible pression.

Essayant alors l'action de fils élastiques, le docteur Budin a employé successivement trois fils de différents diamètres; le plus petit, passé à la filière Charrière, mesurait $1^{mm},66$; le moyen, 2 millimètres ; le plus gros, $2^{mm},33$. On allongeait autant que possible, avant de faire la ligature, la portion du fil qui devait être appliquée sur le cordon.

Voici les résultats de ces expériences :

Le fil fin laisse passer l'injection, en exigeant une pression plus ou moins forte suivant qu'on a fait un ou plusieurs tours. Lorsqu'on a cessé de faire passer l'eau, si, au bout de quelque temps, on essaye de nouveau, on rencontre la même résistance dont il faut encore triompher, car le fil élastique a reconquis toute sa puissance. Avec les fils de 2 et de $2^{mm},33$, il faut de très fortes pressions pour faire passer le liquide injecté, si l'on a fait un ou deux tours; si l'on a fait, avec ces fils, trois, quatre ou cinq tours, il est *absolument impossible* de triompher de la résistance apportée par la ligature.

« Nous redoutions pour la ligature élastique, dit le docteur Budin, un inconvénient qui n'est jamais survenu, c'est la section du cor-

don. Dans un cas nous avons vu le cordon coupé par un fil de lin quadruple qui avait été fortement serré, et nous avions constaté la sortie d'une certaine quantité de sang au moment où l'enfant poussait des cris; nous n'avons jamais observé rien de semblable avec la ligature élastique.»

Mais l'application du fil élastique n'est pas toujours très facile, il glisse sur le cordon et s'échappe, il faut qu'un aide tienne le cordon solidement fixé en deux points, entre lesquels on jette la ligature, et encore n'est-il pas facile de réussir d'emblée.

Frappé de ces difficultés, M. le docteur Tarnier a conseillé ce qu'il appelle le *procédé de l'allumette*. « Au point où l'on veut faire une ligature, on applique sur le cordon, parallèlement à sa longueur, le bois d'une allumette. On comprend alors dans la ligature le cordon et l'allumette : cette dernière maintient le cordon rigide, et de plus, sa surface n'étant point glissante, le fil élastique reste fixé sur elle et n'a aucune tendance à s'échapper. Lorsque le nœud a été fait, on prend, entre le pouce et l'index, les deux bouts de l'allumette en exerçant une pression sur le centre avec les pouces, on la brise en son milieu; il suffit alors de tirer doucement pour dégager chacun des morceaux de bois de dessous le caoutchouc et la ligature élastique est définitivement fixée sur le cordon. »

Ce procédé peut être très commode, mais en enlevant l'allumette après l'avoir comprise dans la ligature, on doit, semble-t-il, diminuer la constriction exercée par le fil élastique : toutefois, d'après le docteur Budin, l'emploi d'un fil de 2 millimètres, appliqué de cette manière et serré quatre ou cinq fois, donnerait des résultats suffisants.

M. Budin termine en rappelant que déjà, en 1874, M. le docteur Dickson avait préconisé à la Société obstétricale d'Edimbourg l'emploi de la ligature élastique (fils élastiques tissés avec de la soie) pour les cordons très gélatineux; mais son procédé avait rencontré peu de partisans. (*Progrès méd*., 17 janvier 1880.)

Administration de l'acide salicylique dans la dyspepsie. — Le professeur Federici soutient que ce médicament est indiqué dans les cas dépendant de : 1° un défaut de sécrétion du suc gastrique; 2° la consommation excessive de certaines substances alimentaires. Dans ces cas, la fermentation prend naissance; elle peut revêtir le type butyrique ou alcoolique, et dépend primitivement du développement de champignons spécifiques. Il traitait d'abord ces cas par la créosote ou l'acide phénique, mais, dans ces dernières années, il a complètement abandonné ces substances pour l'acide salicylique, dont il prise beaucoup la puissance thérapeutique.

Il prescrit ce médicament à doses de 20 à 40 centigrammes, sous forme de pilules, après chaque repas. Lorsqu'il échoue, l'insuccès tient à ce qu'on s'est trompé sur l'étiologie de l'affection. Ainsi il sera sans utilité dans les cas dépendant d'une sécrétion excessive de liquide acide, due à l'irritabilité de la muqueuse gastrique. Il échouera également dans le cas où le développement de gaz et le sentiment de constriction dans l'abdomen sont dus plutôt à l'influence de névroses hystériques ou hypochondriaques qu'à des modifications chimiques survenues sous l'influence de l'alimentation. (*London Med. Record*, 15 décembre 1879, p. 489.)

Traitement du croup. — Le docteur Fukala emploie depuis trois ans dans les cas de croup les applications locales d'une solution de sulfate de zinc. Mais tandis que le docteur Cousot n'a qu'une confiance limitée dans les cas de véritable croup, le médecin allemand prétend avoir guéri un certain nombre de cas de croup confirmé. Il expose, en effet, avec des détails assez complets, cinq observations dans lesquelles le croup était assez avancé, pour que d'autres médecins jugeassent la trachéotomie indispensable, et où les applications locales de sulfate de zinc ont amené la guérison.

Quant au *modus faciendi*, le docteur Fukala recourt tantôt au badigeonnage du larynx avec un pinceau imbibé de la solution astringente, tantôt aux injections à l'aide

d'une petite seringue de construction spéciale (Tobol's Kehlkopfspritze). Comme une certaine quantité du médicament passe souvent dans l'estomac, le docteur Fukala prévient les inconvénients de cette ingurgitation par une administration abondante de lait.

Aucun autre médicament n'est prescrit en même temps, sinon, quand c'est nécessaire, un vomitif destiné à expulser les membranes qui se ratatinent sous l'influence du sulfate de zinc et se détachent peu à peu de la muqueuse laryngée. D'après l'auteur, les effets de ce traitement sont très rapides et, comme je l'ai dit, on peut les espérer dans des cas même en apparence tout à fait désespérés.

Je ne puis m'empêcher de rappeler que, dans un des cas où j'ai eu recours au traitement du docteur Cousot, le larynx était déjà envahi par les fausses membranes et que cependant j'ai obtenu une guérison complète, quoique un peu lente. M. Hubert a rapporté un cas du même genre et conseille de poursuivre la fausse membrane dans les voies aériennes par des vaporisations de la solution tannique. (*Berliner klinische Wochenschrift*, 10 novembre 1879; *Journal de méd.* de Louvain, janvier 1880, p. 27.)

Du traitement local des angines diphthériques par injection de coaltar. — Le docteur Lemoine donne le résultat de la pratique de son maître, le docteur Bouchut, dans le traitement de la diphthérie. Voici comment ce traitement est formulé :

1° *Vomitif*: Emétique 0,025 millig.

2° *Potion* { Cognac.... 30 gr. / Salicylate de soude.. 3 — }

3° Injections continuelles de coaltar.

4° Excellente alimentation.

Voici comment s'emploie le coaltar :

Pour le traitement de l'angine couenneuse, on se sert généralement de l'émulsion au vingtième, qui remplit parfaitement toutes les indications.

Cette préparation a une saveur et une odeur fortement empyreumatiques; cependant les enfants s'habituent très facilement à elle; souvent même les petites malades réclament leur injection, parce qu'elle leur procure un véritable soulagement.

Il serait bon, les premières fois, pour ne pas les effrayer et pour leur prouver qu'on ne leur fera aucun mal, de leur injecter de l'eau sucrée.

Aucun instrument spécial n'est nécessaire pour faire ces injections; on peut se servir indifféremment de toute espèce d'irrigateur. A l'hôpital on se sert d'une seringue à hydrocèle.

Voici les conclusions du docteur Lemoine :

Dans les douches pharyngiennes l'action du coaltar saponiné est multiple.

Le coaltar agit en effet :

1° Mécaniquement;

2° Comme antifermentescible ;

3° Comme désinfectant.

Ce dernier mode d'action est le plus certain, le plus invariable ; ce n'est pas un des moins précieux dans le traitement de la diphthérie. (*Thèse de Paris*, 4 août 1879, n° 369.)

Extraction d'un corps étranger du nez. — Un enfant présentait depuis quatre semaines un écoulement fétide de la narine gauche. — L'examen fit découvrir un corps étranger dur, noir, dans cette narine. Toutes les tentatives au moyen de pinces et de forts ciseaux ayant échoué, on sectionna le corps étranger en deux au moyen du galvano-cautère, et les fragments furent enlevés au moyen d'une pince. Les lésions secondaires de la muqueuse et de l'os se cicatrisèrent facilement sous l'influence d'applications locales de permanganate de potasse. (Betz, *Monatschrift für Ohrenheilkunde*, 1878, n° 12.)

Du traitement de l'anévrysme aortique. — Le professeur Julius Dreschfeld (de Manchester) résume plusieurs observations d'anévrysme thoracique de l'aorte, et expose le mode de traitement adopté. Les différents agents thérapeutiques ont tous pour but la formation d'un caillot organisé et l'oblitération de la poche de l'anévrysme. Les plus récemment recom-

mandés et employés sont l'iodure de potassium, la diète et la position horizontale, l'électro-puncture. Ces trois agents ont été employés ensemble chaque fois qu'il était possible de le faire, car il est facile de comprendre que, quoiqu'on puisse recommander les deux premiers dans presque tous les cas, l'emploi de la ponction dépend de la situation et de la profondeur de l'anévrysme.

L'*iodure de potassium*, recommandé par Bouillaud (*Gaz. des hôp.*, 1857, p. 16), a été employé avec grand succès par beaucoup de médecins anglais. On ne sait rien de bien positif sur la manière dont il agit. Il est plus que probable qu'il ralentit et diminue l'action du cœur et la pression du sang artériel. Balfour dit aussi qu'il a pour résultat d'épaissir les tuniques de l'anévrysme (?). Son effet est dû à l'iode et non pas au potassium, comme le prouve le fait que d'autres sels de potassium ne produisent pas le même effet, tandis que l'iodure de sodium, employé dans quelques cas, semble agir absolument comme l'iodure de potassium. Il faut que la dose soit forte, et qu'il soit administré pendant un temps considérable. Il est bon de commencer par une dose assez faible et de l'augmenter graduellement jusqu'à 6 grammes et même plus.

L'effet immédiat de l'iodure est généralement de diminuer les douleurs névralgiques et la dyspnée qui accompagnent si souvent l'anévrysme, et qui paraissent dépendre de la pression mécanique. Un autre effet est le ralentissement du pouls. L'iodure même employé seul a, dans certains cas, produit d'excellents résultats, surtout chez des personnes âgées ou bien quand l'anévrysme est petit et de formation récente.

Le *décubitus horizontal* constitue le traitement de Tufnell. Le malade doit garder cette attitude pendant des mois entiers. Il doit également être mis à la *diète* et ne consommer que fort peu de liquide.

La diète à observer est : Déjeuner : pain et beurre, 60 grammes; lait, 60 grammes. Dîner : viande, 90 grammes; pain et pommes de terre, 90 grammes ; eau ou bordeaux, 120 grammes. Souper : pain et beurre, 60 grammes; thé, 60 grammes.

La position horizontale a pour résultat de diminuer la fréquence du pouls, et par conséquent elle aide à la coagulation du sang. Dans presque tous les cas, le pouls a été réduit de huit à douze pulsations par minute. La diète ne peut être observée que lorsque la condition générale du malade le permet. Tufnell insiste surtout sur la nécessité de ne permettre que la plus petite quantité de liquide possible, afin de rendre le sang plus coagulable. L'auteur a remarqué que, tout en étant à la diète, certains malades engraissent d'une manière notable, sans doute à cause de leur état de repos absolu.

L'*électro-puncture* est un mode de traitement très rationnel, car, plus qu'un autre, il tend à la coagulation directe du sang et y arrive : 1° d'une manière chimique, en produisant la décomposition électrolytique de l'eau et des sels du sang; 2° d'une manière mécanique, les aiguilles agissant comme corps étrangers; 3° d'une manière irritante, en produisant une légère inflammation dans les tuniques de la poche, par suite de l'implantation des aiguilles. Il n'est jamais arrivé à l'auteur d'observer qu'un caillot détaché ait produit une embolie dans une des artères cérébrales.

On peut éviter une forte hémorrhagie en employant des aiguilles fines, et la gangrène de la poche, observée par Ciniselli, en isolant les aiguilles. On peut aussi prévenir l'inflammation excessive et la suppuration de la poche en veillant à ce que le courant employé soit d'une intensité peu considérable : un cas montre qu'il est possible de faire passer des courants pendant longtemps dans un anévrysme considérable, sans produire aucun résultat fâcheux.

Quant au mode d'application, il est important de considérer certains points :

1° Le courant doit être d'une intensité faible ; par conséquent, il faut que les éléments soient de petite surface (pile de Weiss ou de Gaiffe). La coagulation formée par des courants de faible intensité est aussi faible que celle produite par une pile plus forte; elle met seulement plus de temps à se former ;

aussi faut-il que le courant passe pendant au moins trente minutes ;

2° Les aiguilles doivent être de longueur suffisante, fines, bien pointues et bien polies. On implante deux ou trois de ces aiguilles, suivant la dimension de l'anévrysme ; il est bon qu'elles soient à 1 ou 2 centimètres l'une de l'autre, et placées de façon à ne pas se rejoindre ;

3° Doit-on faire communiquer les aiguilles implantées dans l'anévrysme avec le pôle positif, le pôle négatif, ou les deux pôles de la pile ? Les opinions diffèrent sur ce point; cependant l'expérience a encouragé l'auteur à mettre les aiguilles en rapport seulement avec le pôle positif, surtout lorsque l'anévrysme était considérable, et à mettre le pôle négatif en contact avec une large électrode humide, généralement une éponge, qu'il appliquait sur la peau près de l'anévrysme. Dans le cas d'anévrysme peu considérable, il implantait deux aiguilles et les faisait communiquer, l'une avec le pôle négatif, l'autre avec le pôle positif, et laissait passer le courant au milieu de la poche ;

4° Il est bon de commencer toujours par un petit nombre d'éléments et d'en augmenter graduellement la quantité, en attendant des intervalles de cinq minutes entre les augmentations successives, et en ne répétant l'opération qu'après trois ou quatre semaines ;

5° Le courant une fois arrêté, il faut conserver les aiguilles pendant quelques minutes encore implantées dans l'anévrysme, puis les retirer doucement, de façon à ne pas déranger le caillot. Les aiguilles une fois retirées, il faut recouvrir la surface de l'anévrysme de charpie trempée dans du collodion. Si la douleur est trop violente, on peut alors appliquer de la glace et administrer de la morphine.

En résumé, chaque fois que cela est praticable, M. Dreschfeld recommandera un traitement complexe (iodure de potassium, position horizontale, diète et galvano-puncture). Il commencera toujours par les deux premiers, et, si le résultat n'est pas satisfaisant, il aura recours à la galvano-puncture, car, si l'on permet à l'anévrysme de prendre de trop grandes proportions, l'électrolyse ne produira jamais que fort peu d'effet. (*Revue mensuelle de méd. et de chir.*, 1879.)

De l'empoisonnement par l'emploi chirurgical de l'acide phénique. — Le docteur Inglessi a réuni les observations publiées à l'étranger, et surtout en Allemagne, où les pansements phéniqués ont déterminé des accidents toxiques. Voici les conclusions de ce travail :

I. — Les symptômes de l'empoisonnement par l'application extérieure de l'acide phénique sont réels et à peu de chose près les mêmes que ceux qui suivent l'absorption du poison par la muqueuse digestive.

II. — Cet empoisonnement se rencontre surtout dans les cas où l'acide phénique a été appliqué sur la peau ou injecté dans une cavité séreuse, muqueuse ou dans la cavité d'un abcès. A la surface des plaies exposées, l'absorption est plus lente et les effets toxiques moins à redouter. La muqueuse des voies respiratoires peut servir de voie d'introduction au poison.

III. — Les accidents revêtent plusieurs formes :

1° Une forme aiguë grave ;
2° Une forme aiguë légère ;
3° Une forme chronique.

IV. — Il existe, quant à la production plus ou moins facile de cet empoisonnement, des idiosyncrasies particulières; les femmes et les enfants y sont plus exposés.

V. — La dose est variable ; pour les gens prédisposés, les accidents peuvent survenir avec 1 gramme d'acide phénique.

VI. — L'acide phénique ne doit pas être rejeté dans le pansement des plaies ouvertes, mais dans les plaies contuses l'emploi doit en être plus réservé; et même dans quelques cas cet agent doit être remplacé par un liquide antiseptique moins dangereux.

VII. — Le traitement dans les cas d'intoxication suraiguë doit consister dans l'emploi de la respiration artificielle, des stimulants diffusibles et spécialement des injections sous-cutanées d'éther.

Dans les autres cas, il suffit de supprimer la cause de l'intoxication, c'est-à-dire les pansements phéni-

qués. (*Thèse de Paris,* 4 août 1879, n° 395.)

De l'emploi des antiseptiques dans le traitement de l'ozène. — Le docteur Lennox Brown a employé des solutions de thymol (25 centigrammes dans 350 grammes d'eau, avec un peu de glycérine et d'alcool rectifié dilué à un quart de sa concentration) en douches nasales et en gargarismes dans des cas d'ozène. Mais, malgré cette faible solution, le thymol détermina une irritation telle qu'il fallut en cesser l'usage.

L'acide salicylique fut alors essayé de la manière suivante : acide salicylique, 4 grammes ; alcool rectifié, 20 grammes, et 2 grammes de cette solution, représentant 50 centigrammes d'acide, furent mis dans une demi-pinte d'eau tiède. En d'autres termes, une solution à 1 pour 500 fait un gargarisme ou une douche rétro-nasale agréables, non irritants et efficaces, mais elle ne peut servir pour la douche antérieure ordinaire, parce que la pesanteur spécifique du liquide n'est pas suffisamment grande.

On essaya donc la solution suivante : borax, 6 grammes ; acide salicylique, 4 grammes ; glycérine, 75 grammes ; eau, 90 grammes. 2 ou 4 grammes de cette mixture, dans une demi-pinte d'eau à 35 degrés centigrades, constituent une solution assez active, comme douche nasale antérieure ou postérieure ou comme gargarisme, et cette solution a été maintenant employée pendant plusieurs mois. Outre ses propriétés antiseptiques, elle a l'avantage de ne pas être irritante et d'avoir un parfum agréable.

Les solutions que nous venons d'indiquer peuvent être employées spécialement dans des cas d'ulcération syphilitique. Chez beaucoup de malades, cependant, l'ozène naît d'un catarrhe, de la rétention d'une secrétion normale qui se putréfie consécutivement Dans ces cas une solution de chlorure d'ammonium et de borax (environ 50 centigrammes de chaque pour une demi-pinte d'eau) réussit admirablement pour faire sortir l'accumulation des matières fétides et pour rendre à la muqueuse sa sécrétion normale. Dans tous les cas d'ozène, cependant, quelle qu'en soit la nature, il est important de maintenir les fosses nasales dans un état d'humidité aussi grand que possible, afin de prévenir une nouvelle formation de croûtes dans les intervalles des douches, et dans ce but il est bon de porter dans les narines une certaine quantité de vaseline contenant environ 50 centigrammes d'iodoforme pour 30 grammes. (*The Brit. Med. Journ.*, 1er nov. 1879.)

Des lavements froids. — Le docteur Paul Dagaud étudie l'action physiologique et les usages thérapeutiques des lavements froids. Voici les conclusions de ce travail :

1° L'action locale du lavement froid consiste en une sensation de fraîcheur suivie de contraction intestinale ;

2° L'action générale amène le ralentissement du pouls, l'abaissement de la température et la sédation du système nerveux bien mieux que ne pourraient le faire les autres moyens hydrothérapiques, tels que bains, douches, draps mouillés, etc. Elle apaise la soif, stimule l'appétit et augmente les sécrétions ;

3° L'action du lavement est subordonnée aux trois données suivantes : température de l'eau, quantité de l'eau et durée du séjour dans le gros intestin ;

4° Dans le traitement des maladies fébriles et surtout de la fièvre typhoïde, il a l'avantage immense de produire plus rapidement et plus sûrement l'hypothermie que ne peuvent le faire les bains froids. De plus, il est exempt des complications du côté des viscères, complications qui, nées du refoulement du sang vers les organes internes, emportent si souvent les malades ;

5° Enfin, les lavements froids constituent un des meilleurs moyens que nous possédions soit pour traiter les affections inflammatoires des organes génitaux de la femme, soit pour prévenir les inconvénients plus ou moins graves que l'époque menstruelle provoque chez certains sujets ;

6° Quant à la question de dose, nous pensons que le lavement d'un demi-litre doit être préféré, car un

litre, comme le veut Foltz, n'est pas très bien supporté, et les 200 grammes de Baraillier de Toulon paraissent insuffisants. Un lavement d'un demi-litre toutes les trois heures doit être, dans la fièvre typhoïde, le meilleur mode de traitement à employer quand on veut agir à la fois sur le pouls, la température et le système nerveux. (*Thèse de Paris*, août 1879, nº 374.)

Du traitement de l'eczéma par la toile de caoutchouc et par la pommade de diachylon. — Le *Bulletin de Thérapeutique* a publié en 1875 (nº du 30 janvier) un remarquable travail du docteur Ernest Besnier sur l'enveloppement avec la toile de caoutchouc. Le docteur Dodré a étudié, dans le service de ce maître, les résultats du traitement de l'eczéma par la toile de caoutchouc comparés à ceux que fournit la pommade de diachylon.

On sait que cette pommade a été préconisée par Hébra; voici la formule de cette pommade :

Emplâtre de diachylon ordinaire.............	ãã
Huile de lin............	

Le docteur Steinhaüser, directeur de la Pharmacie impériale de Vienne, en a donné une formule plus élégante, que voici :

UNG. DIACHYLI.

Huile d'olive très pure	450	gr.
Litharge.......	24 à 90	—

Faites cuire et ajoutez :

Huile de lavande....	8 gr.

Voici les conclusions du docteur Dodré :

L'onguent de diachylon et la toile vulcanisée sont évidemment deux bons moyens locaux à diriger contre la maladie eczémateuse; tous deux, dans des conditions égales, semblent mener à la guérison dans le même temps et seulement avec de très petites différences dans la marche et dans les résultats; tous deux aussi, dans certains cas, semblent irriter l'éruption eczémateuse et doivent céder la place à d'autres topiques émollients; mais là où la toile vulcanisée semble prendre un avantage marqué sur la pommade, c'est lorsqu'il s'agit de calmer les démangeaisons, parfois si vives et si intolérables. D'un autre côté, nous avons vu que les avantages et les inconvénients physiques pouvaient en quelque sorte se compenser. Il nous faut donc, en présence de ces considérations, conclure que, si nous sommes disposés à nous servir plus souvent du procédé français, c'est à cause de la grande somme de bien-être qu'il apporte au malade au point de vue du prurit. (*Thèse de Paris*, 5 août 1879, nº 371.)

Du traitement des contusions de l'abdomen par les vésicatoires. — Le docteur Anselme Leconte étudie la méthode employée par le professeur Panas dans le traitement des contusions de l'abdomen, et qui consiste dans l'application répétée de vésicatoires. Voici le résumé de ce travail :

L'emploi des vésicatoires nous semble surtout indiqué dans les cas suivants :

1º Lorsqu'on se trouve en présence d'un sujet d'une faible constitution, peu vigoureux; en effet, si dans ce cas on a recours à la saignée, on affaiblira son malade, on le plongera dans un collapsus plus profond que celui où l'a jeté le traumatisme ;

2º Lorsqu'il y a hémorrhagie interne, faiblesse et dépressibilité du pouls, les émissions sanguines nous semblent dangereuses, car elles peuvent amener une syncope mortelle. L'application d'un vésicatoire n'offre pas ce danger ;

3º Si un épanchement a lieu, l'action irritante du vésicatoire peut hâter ou déterminer la formation d'adhérences qui arrêtent l'hémorrhagie et limitent l'épanchement;

4º Lorsque la péritonite succède au traumatisme, aucun moyen n'est plus propre à combattre cette terrible complication que la vésication répétée. Notre dernière observation est un succès complet qui milite en faveur de son emploi ;

5º Lorsque la péritonite n'est pas développée, les vésicatoires peuvent empêcher son explosion par l'énergique révulsion qu'ils exercent sur les téguments ;

6º L'action du vésicatoire sera

utilement secondée par l'emploi des moyens thérapeutiques employés jusqu'à ce jour, tels que le repos, la diète, la glace *intus et extra*, l'opium. (*Thèse de Paris*, 3 août 1879, nº 377.)

Du traitement des bubons inguinaux. — Le docteur Jules Mullé a étudié à l'hôpital du Midi et à celui de Lourcine, dans les services des docteurs Mauriac et Martineau, le traitement des bubons et voici, d'après lui, quelles sont les meilleures indications de ce traitement :

1º Dans le cas de bubon simple, non virulent, l'intervention thérapeutique doit tenir compte de la période à laquelle est arrivé ce bubon.

a) A la première période : repos absolu au lit, cataplasmes, frictions avec pommade mercurielle belladonée.

b) A la deuxième période (rougeur de la peau et adhérence) : vésicatoires surveillés avec le plus grand soin, les répéter si la suppuration ne se montre pas. Si malgré les vésicatoires la suppuration arrive, il y a lieu d'inciser.

c) A la troisième période ou à la période de suppuration : incision, petite, si le foyer est très limité. Compression sur le reste de la tumeur à l'aide du collodion. Mèche pour empêcher les deux lèvres de la plaie de se réunir Si la suppuration est très étendue, large incision. Surveiller avec le plus grand soin la suppuration et la cicatrisation de manière à éviter les cicatrices vicieuses.

2º Lorsqu'il s'agit d'un bubon chancreux : cataplasmes, incision dès que le pus commence à se former, légères pressions, mèche. Au besoin, injection de nitrate d'argent (Mauriac).

3º Dans le cas de doute, se comporter comme dans l'hypothèse de bubon chancreux. (*Thèse de Paris*, 6 août 1879, nº 401.)

De la méthode sanglante dans les rétrécissements de l'urèthre. — L'étude du docteur Grégory sur l'emploi de la méthode sanglante dans les rétrécissements de l'urèthre a été faite avec un soin tout particulier, au point de vue de l'historique, des observations et de la discussion de la question. Comme résultat de son travail, il conclut que :

1º L'uréthrotomie interne, considérée actuellement comme une opération bénigne et efficace, est au contraire dangereuse au point de vue de la vie du patient et inutile au point de vue du bénéfice apporté ;

2º Au contraire, l'uréthrotomie externe, considérée jusqu'à présent comme une opération grave, est d'une innocuité absolue et d'une efficacité plus durable au point de vue de la récidive. Aussi, l'uréthrotomie externe doit-elle remplacer l'uréthrotomie interne dans les cas où celle-ci est indiquée, sauf cependant dans les cas de rétrécissements de la portion libre de l'urèthre, dans lesquels on pourra y avoir recours, bien qu'elle soit encore susceptible de provoquer des accidents graves. Enfin la dilatation progressive reste la méthode générale de traitement des coarctations uréthrales. (*Thèse de Paris*, 1879.)

De l'oblitération des uretères et des vomissements incoercibles dans le cancer de l'utérus. — Dans son travail, le docteur Maleyt se livre à une étude approfondie de tout ce qui a été écrit avant lui sur le sujet qu'il a pris pour thèse inaugurale. Il passe en revue les différentes études des auteurs qui l'ont précédé, il nous indique leur traitement dans l'oblitération des uretères, et les moyens de combattre les vomissements incoercibles dans le cancer de l'utérus. Puis, comme conclusion de son étude, il ajoute que le cancer de l'utérus donne très souvent lieu à des obstacles physiques qui s'opposent à l'écoulement des urines par les uretères.

Cette oblitération est généralement produite par la propagation directe du cancer aux uretères ou par les ganglions lymphatiques engorgés et dégénérés, exceptionnellement par l'utérus hypertrophié.

En l'absence de complications, telles que la péritonite, l'occlusion intestinale, etc., des vomissements subits, abondants et incoercibles doi-

vent faire certifier l'existence de cette lésion.

Enfin, l'oblitération, même très incomplète, quand elle existe des deux côtés, peut déterminer des accidents urémiques. (*Thèse de Paris*, 1879.)

Sur le camphre salicylé. — Le docteur Henrot a employé la préparation de camphre salicylé conseillée par le docteur Lajoue et dont voici la préparation :

Acide salicylique... 10 gr.
Camphre pulvérisé. 10 —

Mêlez et ajoutez :

Alcool à 90°... 10 gouttes.

Triturez et ajoutez 10 ou 20 grammes de vaseline à laquelle on ajoute quantité suffisante de paraffine pour donner à la pommade la consistance de la cire pour des espèces de suppositoires destinés à porter plus profondément l'action du médicament.

Cette préparation topique appliquée sur un ulcère phagédénique et dans un cas de syphilis ulcéreuse a amené une prompte guérison de ces deux affections.

M. A. Luton a appliqué cette préparation sur un ulcère atonique de la jambe; la cicatrisation a été très rapide.

De même, un chancre induré du scrotum a été modifié très heureusement après quelques jours d'application de ce topique.

M. H. Henrot croit que le camphre salicylé est légèrement caustique. Il émet l'opinion que les ulcérations du col de la matrice pourront probablement être rapidement cicatrisées à l'aide de ce médicament. (*Union Médicale du Sud-Est*, 31 décembre 1879, p. 363.)

Ouverture, par erreur, d'un anévrysme de l'artère poplitée. — T. Holmes rapporte à ce sujet une histoire fort intéressante :

Un jeune homme de vingt-neuf ans, d'une bonne santé habituelle, qui avait eu, paraît-il, la syphilis six ans auparavant, vit apparaître dans la région fémoro-poplitée une tumeur après une chute de huit pieds de haut. Un an après, la tumeur ayant augmenté de volume et devenant douloureuse, on fit deux ponctions exploratrices qui ramenèrent du sang. Le malade entra à l'hôpital, où un assistant fit une ponction avec un bistouri dans la tumeur. Un jet de sang artériel en sortit: l'opérateur mit son doigt dans la plaie et envoya chercher le chirurgien, qui agrandit celle-ci; un formidable jet de sang fit issue ; on remplit la plaie de charpie imbibée de perchlorure de fer et on appliqua un tourniquet.

Quand T. Holmes vit le malade, celui-ci était fort épuisé. On appliqua une bande d'Esmarch, et on explora la tumeur, qui se trouva être un anévrysme rempli de caillots. On put lier les deux bouts dans la plaie, d'après la méthode d'Antyllus. Le membre fut ensuite enveloppé de ouate, la plaie ayant été remplie de charpie phéniquée.

Les accidents consécutifs furent le sphacèle du pied et des bords de la plaie, puis le sphacèle de la jambe. On pratiqua la désarticulation du genou, mais les lambeaux se sphacélèrent, l'os fut dénudé, et il fallut en réséquer 4 pouces dans la suite.

Le malade finit par guérir, cinq mois après son entrée à l'hôpital, quatre mois après l'amputation et deux mois après la résection du fémur. (*Brit. Med. Journ.*, 10 janvier 1880, p. 41.)

Traitement des hémorrhoïdes par les injections d'acide phénique. — Le docteur Edmund Andrews, professeur de chirurgie au collège médical de Chicago, a récemment fait une étude laborieuse de 3 300 cas d'hémorrhoïdes, traités par trois cents médecins différents au moyen des injections hypodermiques d'acide phénique. Il arrive à conclure que la méthode est beaucoup moins douloureuse et tout aussi sûre que les autres. Elle est applicable surtout aux hémorrhoïdes internes. On essaye d'abord la dilatation ; puis on traite d'abord une tumeur, dix jours plus tard une autre : on procède lentement, de manière que le liquide pénètre bien dans les tissus ; le malade gardera le lit un jour au moins, plus longtemps si cela est nécessaire. (*Chicago Med. Journ.*, mai 1879.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

L'aconit est-il un diurétique? Oui (Hunter Mackenzie, *the Practitioner*, janvier 1880, p. 1).

Sur l'emploi des alcalins dans l'anémie, par W. Nicholson (*id.*, p. 25).

Indications et contre-indications des injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine, C. Ciaramelli (*Giorn. intern. delle scienze med.*, 1879, fasc. 9, p. 904).

Sur l'acide phénique employé dans le système antiseptique de Lister, Geo. T. Beatson (*Glascow Med. Journ.*, janvier 1880, p. 1).

Plaie de la tibiale antérieure, anévrysme faux consécutif, insuccès de la compression élastique, digitale et mécanique, ligature de l'artère fémorale, guérison, par le docteur Antonio Morales (*Rev. de med. y cir. pract.*, 7 décembre 1879, p. 491).

Pulvérisation de substances médicamenteuses dans le traitement des maladies de la conjonctive, par J.-A. Andrews (*Archives of Med.*, New-York, décembre 1879, p. 306).

Cas de dilatation de l'estomac, traité avec succès par le siphon stomacal, par W. Snedden (*Brit. Med. Journ.*, 10 janvier 1880, p. 51).

Traitement du varicocèle par l'acupressure des veines spermatiques, par S. Osborn (*id.*, p. 52).

VARIÉTÉS

Presse médicale. — Trois nouveaux journaux médicaux viennent de paraître : c'est d'abord *le Sud-Ouest Médical*, publié à Bordeaux et paraissant à la fin de chaque mois ; ce recueil a pour directeur le docteur Badal ; — puis *l'Obstétrique*, journal mensuel dirigé par le docteur Mattei et paraissant à Paris; — enfin, le *Journal d'accouchements*, publié en Belgique et dirigé par le docteur Charles, de Liège.

Concours. — La *Société protectrice de l'Enfance* met au concours la question suivante : De l'industrie nourricière. — De son influence sur les nourrissons et sur les populations qui se livrent à cette industrie. — Le prix sera de 500 francs. — Les mémoires, écrits en français, doivent être adressés, francs de port, avant le 1er novembre 1880, au secrétaire général de la Société, M. le docteur Léon Duchesne, rue des Saints-Pères, 85.

Necrologie. — M. Reverdy, externe des hôpitaux, a succombé à la diphthérie qu'il avait contractée en donnant des soins aux malades qui lui étaient confiés. C'est, depuis un an, le septième élève victime de son devoir. — Le docteur Alexandre Pagenstecher, directeur de l'hôpital ophthalmique de Wiesbaden. — Le docteur Williams Budd, médecin de l'Infirmerie royale de Bristol. — Le docteur Cutter (de Londres), médecin aux eaux de Spa.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE ÉTIOLOGIQUE

De l'origine du tænia inerme de l'homme (1);

Par le docteur E. Masse, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

L'évolution des tænias, restée pendant longtemps obscure, paraissait à peu près établie par des faits nombreux et d'ingénieuses expérimentations. Des observations en apparence incontestables semblaient prouver d'une manière certaine la nécessité des migrations de ces parasites. Ces théories si bien établies viennent d'être ébranlées par une série de travaux dus à un observateur habile, un savant du plus grand mérite, M. Mégnin.

Etant données l'importance des faits contestés et les conséquences des théories nouvelles, une discussion sérieuse devient nécessaire.

Déjà MM. Laboulbène, Davaine, Chauveau et d'autres encore ont publiquement combattu la théorie du polymorphisme des tænias. Je me propose de discuter à mon tour les faits de M. Mégnin, afin de voir s'ils sont suffisamment probants pour servir de base à une théorie nouvelle.

En opposant la théorie nouvelle à la théorie ancienne, je chercherai à montrer avec impartialité l'importance des arguments sur lesquels chacune d'elles repose, et les obscurités qu'aucune de ces théories n'est encore parvenue à éclaircir.

Pour M. Mégnin, les migrations des tænias ne sont pas nécessaires à l'évolution complète du parasite. Un œuf de tænia peut subir les différentes phases de son évolution dans l'intestin d'un même animal. C'est le milieu dans lequel pénètre l'œuf qui décide de son évolution ultérieure.

L'œuf qui pénètre dans le muscle, dans le foie, s'enkyste et devient un cysticerque ou un échinocoque. Celui qui se développe dans un follicule de l'intestin peut subir son évolution de l'état d'œuf à l'état rubanaire, sans l'intermédiaire d'une migration dans un autre organisme.

(1) Mémoire lu au congrès de Montpellier de l'Association française pour l'avancement des sciences.

Cette affirmation, qui renverse des observations jusqu'à présent considérées comme incontestables, est basée sur deux faits :

1° L'existence simultanée des kystes à échinocoques et d'un tænia inerme (*tænia perfoliata*) sur l'intestin du cheval.

Pour M. Mégnin, le *tænia perfoliata* est un mode spécial d'évolution des échinocoques; ce parasite est absolument analogue pour lui au *tænia echinococcus* du chien, il n'en diffère que par l'absence des crochets, il a pour origine un même œuf.

2° L'existence à l'état libre, dans la cavité péritonéale des lapins sauvages, d'un tænia à l'état strobilaire, tænia inerme (*tænia pectinata*), identique, d'après les affirmations de M. Mégnin, au *tænia serrata* du chien.

M. Mégnin n'hésite pas à croire que ces tænias dérivent directement des mêmes œufs que le *cysticerque pisiformis* que l'on rencontre sur ces mêmes animaux.

Il a donc suffi à M. Mégnin de ces deux faits, que pour mon compte je considère comme très discutables, pour renverser du même coup toute la théorie de l'évolution des tænias, en y comprenant l'évolution du tænia inerme de l'homme.

Les tænias inermes que M. Mégnin a retrouvés sur la muqueuse intestinale du cheval et dans le péritoine du lapin ont, d'après lui, pour origine des cysticerques et des œufs qui, développés par migration sur des carnassiers, auraient donné naissance à des tænias armés : le *tænia echinococcus* et le *tænia serrata* du chien.

M. Mégnin ne me paraît pas avoir donné des preuves de ce qu'il avance.

Comment M. Mégnin peut-il affirmer, par la seule présence simultanée de vers rubanés et inermes et de cysticerques armés sur un même animal, la descendance commune de ces deux formes de parasites d'un même œuf ?

La seule analogie de forme de la tête du tænia et du cysticerque est loin de suffire pour arriver à de pareilles conclusions.

Nous savons à n'en pas douter que les cysticerques armés se développent par migrations en tænias armés.

Comment l'absence de migrations serait-elle seule capable de faire perdre au cysticerque ses crochets ? M. Mégnin a cherché à nous démontrer que les conditions de milieu étaient suffisantes pour déterminer chez certains animaux la disparition d'appareils bien plus importants.

Ce n'est là qu'un raisonnement, mais nous sommes en droit de demander des preuves.

Les œufs de tænia inerme, qui arrivent dans le tissu musculaire du veau et qui s'y développent sous forme de cysticerques, se trouvent évidemment dans les mêmes conditions que les œufs du tænia armé qui produisent la ladrerie du porc, et cependant l'un de ces cysticerques est toujours inerme et l'autre possède une double rangée de crochets.

Je ne vois dans les faits de M. Mégnin qu'une question de plus à étudier, l'évolution du *tænia perfoliata* et celle du *tænia pectinata.*

En s'appuyant sur les deux faits qu'il a observés, M. Mégnin considère les deux formes du tænia inerme ou armé, non comme caractéristiques de deux individus différents, mais comme appartenant à un même être à différentes phases de son évolution, accomplies dans des conditions différentes.

Ce n'est que par extension et par analogie que la théorie émise à propos du *tænia perfoliata* inerme du cheval et du *tænia pectinata* du lapin a été étendue aux tænias de l'homme.

M. Mégnin n'apporte aucune preuve directe des deux faits relatifs au cheval et au lapin. Nous sommes à plus forte raison en droit de ne pas admettre l'extension de sa théorie au tænia inerme et au tænia armé de l'homme et à l'évolution des tænias en général.

Après avoir exposé les faits relatifs au cheval et au lapin, M. Mégnin se contente de dire, au sujet des tænias de l'homme : « Il n'y a pas de raison pour penser que les choses se passent autrement pour le tænia de l'homme et pour le tænia du cheval.»

Armé de ce raisonnement, il édifie toute une nouvelle théorie de l'évolution des tænias.

Il eût été nécessaire d'apporter d'autres preuves pour substituer la théorie nouvelle du polymorphisme à l'ancienne théorie des migrations.

Il ne sera peut-être pas inutile de rappeler sommairement les faits les plus importants sur lesquels s'appuie la théorie des migrations, faits que l'on peut opposer à la nouvelle théorie du polymorphisme.

Tout jusqu'à présent concourt à prouver que le tænia inerme et le tænia armé sont deux parasites différents, et non deux formes d'un même ver dérivant du même œuf.

Il suffira d'examiner ces deux parasites à la loupe ou au microscope ou de jeter un coup d'œil sur les planches où les têtes de ces deux vers sont dessinées, pour voir combien ils diffèrent; il ne s'agit pas seulement de la présence et de l'absence de crochets, mais bien de la situation des ventouses, de la forme de tout l'ensemble de la tête.

En examinant les tænias du chien, j'ai vu, comme M. Mégnin, des tænias inermes et des tænias armés sur le même animal, mais dans ce cas la forme de la tête était la même, les ventouses occupaient la même place ; il s'agissait seulement d'un fait accidentel, la perte de l'appareil de défense. Les anneaux étaient absolument identiques.

Les différences que je viens de signaler pour la tête du tænia inerme et du tænia armé se retrouvent dans la dimension des anneaux, dans leur structure et dans la disposition de l'utérus, dans la dimension des œufs, dans la forme des cysticerques.

Le tableau ci-dessous permettra de mieux comparer les caractères distinctifs de ces deux parasites :

Tænia inerme.	*Tænia armé.*
La tête est supportée par un cou rétréci ; elle est conique, large de 2 millimètres à son extrémité. Cette tête se termine par un plateau qui supporte les ventouses. Ces ventouses sont saillantes et occupent les quatre angles du plateau terminal de la tête ; le cône qui représente la tête a son sommet tronqué, qui se continue avec le col; la base du cône correspond à l'extrémité libre. La tête a la forme d'une pyramide tronquée à quatre faces. Les ventouses sont souvent pigmentées.	La tête du tænia armé est élargie dans sa partie moyenne, rétrécie au niveau du col et de l'extrémité terminale, qui est surmontée d'une double couronne de crochets sur deux rangées d'inégale longueur. Les quatre ventouses sont placées sur les côtés de la partie élargie de la tête. La tête a de 5 à 7 dixièmes de millimètre de largeur.

Anneaux.

Tænia inerme.	*Tænia armé.*
Anneaux plus larges et plus épais que ceux du tænia armé ; certains anneaux arrivent à mesurer 2 centimètres de long sur 1 centimètre et demi de large. Couleur blanche des anneaux.	Anneaux moins larges et surtout moins longs et moins épais que ceux du tænia inerme. Les anneaux sont d'un blanc sale.
Pores génitaux irrégulièrement alternes et placés sur les côtés des anneaux.	Pores génitaux moins irrégulièrement alternes et placés sur les côtés des anneaux.

Tænia inerme.	*Tænia armé.*
Proglottis très vivaces se détachant seuls et sortant par l'anus ; les malades retrouvent ces proglottis dans leur lit ou sous leurs vêtements. Ces proglottis exécutent quelques mouvements après leur expulsion.	L'adhésion des proglottis est plus forte. Les malades n'en expulsent qu'avec les matières fécales.
Utérus présentant un grand nombre de divisions parallèles entre elles, souvent bifurquées à leur sommet, au nombre de 25 à 30.	Utérus dendritique, portant de six à treize branches.
Ovules ovoïdes, de $0^{mm},036$ sur un diamètre de $0^{mm},028$.	Ovules arrondis, présentant un diamètre de $0^{mm}, 33$.
Ce tænia est en général très long.	Moins long que le précédent.
Ce tænia est très répandu en Abyssinie, en Syrie et en Afrique. Il est devenu très fréquent en Russie et en France.	Ce parasite, autrefois très répandu, tend à devenir de moins en moins fréquent.
Le tænia inerme est facilement chassé par l'extrait éthéré de fougère mâle, l'écorce de racine de grenadier, la pelletiérine et les émulsions de citrouille.	Le kousso paraît réussir plus spécialement contre le tænia armé.

Cysticerques.

La tête du cysticerque inerme est dépourvue de crochets. Elle est arrondie et pourvue de quatre ventouses saillantes pédiculées, un peu élargies à leur sommet, campanuliformes.	La tête du cysticerque armé est pourvue de quatre ventouses et d'une double rangée de crochets.
Kystes à cysticerques assez volumineux et se développant seulement chez le bœuf.	Kystes plus petits que ceux du tænia inerme, se développant seulement chez le porc et chez l'homme.

Les caractères anatomiques ne sont pas les seuls que nous puissions citer, il faut y ajouter ceux que nous pouvons tirer de l'évolution spéciale de ces deux genres de tænia.

Le tænia inerme de l'homme a pour origine, dans certains cas aujourd'hui parfaitement connus, l'alimentation par la viande de bœuf ladre.

La ladrerie du bœuf est très fréquente en Russie, en Syrie, en Algérie et aux Indes ; aussi y rencontre-t-on souvent le tænia inerme.

Le tænia armé ou *tænia solium* a pour origine le cysticerque armé, qui pénètre dans l'intestin de l'homme avec la viande de porc ladre.

On produit artificiellement la ladrerie du porc en faisant avaler à ces animaux des anneaux de tænias armés arrivés à maturité.

On produit artificiellement la ladrerie du veau par un procédé complètement analogue, en faisant avaler à ces animaux des anneaux de tænias inermes arrivés à maturité.

M. Mégnin reconnaît comme tout à fait à l'abri de discussion les migrations du tænia armé, telles qu'elles résultent des travaux de Kuchenmeister, de Humbert, de Leuckart et de van Beneden. Pour le tænia armé, la preuve et la contre-épreuve ont été faites, dit-il ; il n'en est pas de même pour le tænia inerme. Le tænia inerme aurait, d'après M. Mégnin, un mode spécial d'évolution.

Ce tænia serait susceptible de se développer sur l'intestin de l'homme, de l'état d'œuf jusqu'à la forme rubanée, sans être nécessairement astreint aux migrations.

Il me sera facile de démontrer à M. Mégnin que les mêmes preuves et contre-épreuves ont été faites pour la démonstration des migrations du tænia inerme et du tænia armé de l'homme.

On a pris des cucurbitains de tænias inermes et l'on a rendu ladres des veaux. Cette expérience a réussi toutes les fois qu'on l'a tentée. J'ai fait à ce sujet un travail en collaboration avec M. Pourquier, et des expériences qui ont été communiquées à l'Académie des sciences en juillet 1876. Leuckart avait fait les mêmes expériences en 1865 ; Mossler, en 1863 ; Cobbold et Simonds, en 1864 ; Roll, en 1865 ; Gerlach, en 1870 ; Zurn, en 1872, et Saint-Cyr, en 1873.

M. Mégnin préférerait qu'on expérimentât sur des bœufs, et les résultats lui paraîtraient alors plus concluants. De l'insuccès de deux ou trois expériences sur les bœufs, M. Mégnin conclut à l'impossibilité de produire la ladrerie chez le bœuf par l'ingestion de curcubitains de tænias inermes.

Si l'on a généralement pris des veaux pour les expériences, c'est qu'il est moins coûteux d'expérimenter sur ces animaux que sur des bœufs.

En expérimentant sur des veaux, on est à l'abri de certaines causes d'erreur ; l'animal, n'ayant teté que le lait de sa mère, a moins de chance d'avoir déjà d'autres parasites que celui que l'on introduit dans l'expérience.

On a produit la ladrerie chez le porc par un procédé absolument analogue, avec des curcubitains de tænias armés.

Une expérience à laquelle j'attache une grande importance, c'est qu'on ne rend pas le porc ladre par l'ingestion de cucurbitains de tænias inermes.

L'expérience a été faite pour la première fois par Leuckart, et elle a été souvent répétée depuis avec le même résultat.

Si les œufs du tænia inerme pouvaient, suivant le milieu où ils se développent, donner naissance à des cysticerques armés, c'est bien dans ces conditions que nous devrions trouver un milieu favorable à leur développement.

Je ne sache pas qu'on ait fait de contre-épreuve, c'est d'essayer de rendre ladres des veaux à l'aide de curcubitains de tænia armé.

Je me propose bien de tenter cette expérience si j'arrive, ce qui n'est pas facile aujourd'hui, à trouver un tænia armé fraîchement expulsé, et si les ressources de mon laboratoire me permettent d'acheter un veau pour ces expériences.

Les curcubitains du tænia inerme ne se développent d'aucune façon chez les herbivores, comme chez l'agneau et chez le lapin. Après avoir donné à ces animaux pendant des mois entiers, et à doses fréquemment répétées, des anneaux de tænias inermes à maturité, je n'ai jamais rencontré chez eux, malgré l'examen le plus minutieux et le plus attentif, aucun cysticerque inerme dans les muscles, aucun tænia inerme dans l'intestin.

J'ai fait ces expériences en 1876, à l'Ecole d'agriculture de Montpellier, en collaboration avec M. Pourquier, médecin vétérinaire.

L'expérience dans laquelle on rend le porc ladre est donc tout à fait comparable à celle que l'on a réalisée sur les veaux.

La ladrerie du veau et la ladrerie du porc sont deux ladreries absolument distinctes. Le cysticerque du bœuf est un cysticerque inerme, le cysticerque du porc est un cysticerque armé.

Ces deux cysticerques sont absolument différents, comme les vers rubanés qui en dérivent. C'est là un point très important et un argument d'une très grande valeur contre la théorie de M. Mégnin, qui donne une même origine à ces deux parasites. La tête du cysticerque inerme du bœuf est munie sur sa partie convexe de quatre ventouses un peu pédiculées, campanuliformes. La tête du cysticerque du porc est ovoïde, elle a toujours une double rangée de crochets qui la surmonte et quatre ventouses qui en occupent les parties latérales. Les têtes des cysticerques sont donc tout aussi différentes que les têtes des formes adultes de ces tænias.

L'une de ces deux formes n'est pas plus âgée que l'autre, et

cependant l'une est inerme et l'autre est armée. Il y a là certainement deux individus différents par leur mode d'origine et par leur développement.

Les différences que nous venons de signaler dans la forme des cysticerques armés et inermes existent aussi dans les œufs qui donnent naissance à ces deux formes de parasites.

Nous l'avons déjà signalé précédemment : les œufs du tænia armé sont arrondis, et ceux du tænia inerme sont ovoïdes. Ces œufs varient également par leurs dimensions, ceux du tænia inerme sont plus volumineux que ceux du tænia armé.

Les œufs du tænia inerme ne se développent pas chez le porc. Chez le même animal, on produit à coup sûr la ladrerie par l'ingestion des curcubitains du tænia armé.

Si les œufs de ces parasites étaient identiques, ils produiraient indifféremment la ladrerie chez le porc et chez le veau.

Pour M. Mégnin, la ladrerie du bœuf n'est qu'une bizarrerie expérimentale, un fait anormal, une expérience de laboratoire.

La ladrerie du bœuf a été observée en Algérie, elle a été constatée par des hommes dont la valeur scientifique est incontestable, MM. Cauvet et Arnould. En Russie, en Abyssinie, à Beyrouth, la ladrerie du bœuf est chose excessivement commune, on ne saurait en douter.

Il ne s'agit donc plus seulement ici d'une expérience de laboratoire : le bœuf est ladre dans certains pays, tout aussi souvent que le porc. Il ne peut y avoir à ce sujet aucune espèce de contestation. Dans ces pays, l'alimentation par la viande de bœuf ladre donne le tænia inerme. Si M. Mégnin a quelques doutes à cet égard, il n'a qu'à consulter les faits observés par le docteur Talairack, à Beyrouth, faits cités à l'Académie de médecine par M. Rochard. L'équipage du *Ducouédic*, nourri avec du bœuf ladre à son arrivée à Beyrouth, eut, deux mois après, dix-neuf hommes, sur cent cinquante-deux, atteints de tænia. Les parasites expulsés étaient bien des tænias inermes. Un examen attentif des viandes de bœuf fournies aux marins permit à M. Talairack et à un de ses collègues d'y reconnaître la présence fréquente des cysticerques.

La ladrerie du bœuf est souvent observée à Beyrouth, comme du reste en Abyssinie et aux Indes.

Dans tous ces pays, les tænias inermes sont d'autant plus fréquents que les populations se nourrissent de viandes de bœuf

peu cuites. La ladrerie du bœuf est aussi fréquemment observée en Russie, où l'on emploie souvent le traitement par la viande crue.

Cobbold cite des expériences faites par le docteur Olives, à Julleinder, dans les Indes, qui sont absolument analogues à celles que l'on a faites pour la ladrerie du porc. On a fait avaler à un jeune Hindou et à un mahométan de la viande de bœuf ladre, et trois mois après on a recueilli des tænias inermes chez chacun des sujets qui s'étaient soumis à ces expériences.

Le tænia inerme donne donc bien la ladrerie au veau, il ne la donne pas au porc. La viande de bœuf ladre donne à l'homme le tænia inerme. Je suis autorisé à établir que l'histoire des migrations du tænia inerme est toute aussi nette, toute aussi positive que celle du tænia armé. Les preuves classiques que je viens de donner n'ont nullement le caractère d'expériences de laboratoire. Les expériences de laboratoire ne font que confirmer les résultats de l'observation clinique.

Les migrations du tænia inerme sont donc tout aussi incontestables que celles du tænia armé. Les tænias inermes peuvent-ils avoir un autre mode d'évolution ?

Rien jusqu'à présent ne nous permet de le croire, les faits annoncés par M. Mégnin me paraissent insuffisants pour pouvoir servir à prouver qu'il existe concurremment avec la génération par migration une génération directe soit du tænia inerme, soit du tænia armé.

Ce qui est encore bien moins probable que tout cela, c'est la théorie qui attribue une origine commune dans un même œuf au tænia inerme et au tænia armé.

Quelle que soit la fréquence de faits analogues chez d'autres animaux rapprochés ou éloignés de la classe des vers, on ne saurait conclure seulement par analogie à l'existence d'un double mode de génération chez les tænias.

Par ce qui précède, je crois avoir démontré d'une manière certaine que le tænia inerme est soumis, comme le tænia armé, à des migrations.

Les faits observés en Russie, en Syrie, en Abyssinie démontrent d'une manière certaine l'existence dans ces pays de la ladrerie chez le bœuf et la fréquence simultanée du tænia inerme. Mais une grande difficulté se présente dans l'histoire de l'évolution du tænia inerme, c'est son origine en France. Malgré

la fréquence du tænia inerme dans notre pays, personne n'a pu encore constater la ladrerie chez les bœufs livrés à la consommation.

Les veaux français deviennent facilement ladres expérimentalement, mais personne n'a constaté chez eux d'une manière positive l'existence d'une ladrerie analogue à celle que l'on rencontre chez le bœuf dans d'autres pays, en Russie, en Syrie, aux Indes, en Abyssinie.

On a vu la ladrerie du bœuf en Algérie, mais cette ladrerie doit être bien rare ou bien difficile à trouver chez nous, puisqu'on n'a pu la constater en France dans aucun de nos abattoirs sur les bœufs d'origine africaine.

Existerait-il pour le tænia inerme, en France et en Europe, un mode d'évolution spécial ? N'a-t-on pas suffisamment cherché les cysticerques? Ce sont là des questions importantes, que médecins et naturalistes doivent chercher à résoudre.

La théorie de M. Mégnin serait commode pour expliquer cette lacune dans l'histoire des tænias ; mais personne n'a vu jusqu'ici les tænias en voie d'évolution dans les follicules intestinaux, personne n'a vu ces parasites se développer chez l'homme dans une cavité kystique analogue à celle que M. Mégnin a rencontré chez le cheval.

Il y a donc là, au point de vue étiologique, une assez grave difficulté.

Si nous nous adressons à l'observation clinique, nous voyons cependant un fait incontestable et qui reste inexplicable, c'est la relation presque constante entre l'alimentation par la viande crue ou saignante de bœuf et le développement du tænia.

J'ai mis ce fait en relief dans un article publié au *Montpellier médical* en 1876. Les discussions qui ont eu lieu à ce sujet à l'Académie de médecine et à la Société médicale des hôpitaux ne peuvent laisser sur ce point aucune espèce de doute.

Ces faits avaient été constatés en Russie, où Weiss avait généralisé le traitement par la viande de bœuf crue. Les malades soumis à ce traitement avaient très fréquemment le tænia inerme. Mais il n'y avait en Russie aucune difficulté pour établir l'origine des parasites et la relation de cause à effet. La fréquence de la ladrerie chez les bœufs expliquait la fréquence du tænia inerme chez l'homme.

En France, les malades qui mangent de la viande de bœuf crue

ont bien le tænia inerme, mais jusqu'à présent nous ne pouvons en saisir la cause dans la ladrerie du bœuf, comme en Russie.

Si nous nous contentions de raisonner par analogie, nous affirmerions à notre tour que, bien qu'on n'ait pas encore constaté le cysticerque chez le bœuf, en France, il doit néanmoins exister.

Nous ne saurions nous contenter d'un pareil raisonnement. Un grand nombre de savants et de vétérinaires ont examiné avec le plus grand soin les bœufs sacrifiés dans les abattoirs ; M. Mégnin, placé dans des conditions particulièrement favorables pour ces recherches, a fait les mêmes investigations ; personne n'a pu encore trouver la ladrerie sur les bœufs français ni sur ceux d'origine africaine.

La question d'origine du tænia inerme est donc, malgré les lumières apportées par la connaissance des migrations de ces parasites, malgré les recherches récentes de M. Mégnin, un sujet encore obscur.

Il est sûr que le tænia inerme a des migrations tout à fait analogues à celles du tænia armé, mais une question qui reste encore à l'étude est celle de savoir si les migrations sont absolument indispensables au développement des tænias? Rien ne prouve jusqu'à présent qu'il y ait pour ces parasites plusieurs modes d'évolution.

Jusqu'à présent rien ne nous prouve que le développement du tænia puisse se faire chez l'homme de l'état d'œuf à la forme rubanée soit inerme, soit armée.

L'homme peut servir de milieu favorable au développement de l'œuf du tænia armé, ce fait est incontestable.

Les faits de ladrerie humaine ont été souvent observés. Dans tous les cas observés jusqu'ici, les cysticerques étaient des cysticerques armés. La ladrerie humaine ne diffère en rien de la ladrerie du porc, les mêmes causes doivent produire les mêmes effets. Les œufs de tænia venus de dehors sur des feuilles de végétaux ou dans l'eau pénètrent dans le tube digestif et de là se disséminent dans nos divers organes.

Une autre cause de ladrerie est-elle due à l'existence préalable d'un tænia, dont les anneaux à maturité laissent échapper des œufs dans l'intestin ? Le malade atteint de tænia peut-il s'infecter lui-même ? Peut-il devenir ladre par cela seul qu'il est porteur d'un tænia dont les anneaux sont arrivés à maturité ? Cette cause de ladrerie doit être assez rare. Ce n'est que

dans des cas exceptionnels que l'on a trouvé des sujets atteints de ladrerie porteurs en même temps de tænias adultes.

La fréquence de la ladrerie humaine comparée à celle du tænia rend peu probable la possibilité de ce mode d'évolution. En présence de la fréquence du tænia inerme, ce n'est pas le cysticerque armé que l'on devrait rencontrer dans les kystes à cysticerques de l'homme, mais le cysticerque inerme, si l'on admettait pour cause de la ladrerie l'auto-infection.

Un courageux expérimentateur, M. Redon, a voulu savoir si le cysticerque de l'homme avalé par l'homme ne pouvait pas produire le tænia armé. M. Redon n'a pas hésité à avaler des cysticerques vivants de l'homme, et il a contracté un tænia armé. Le tænia peut donc, dans des circonstances exceptionnelles, parcourir tout le cycle de son évolution chez l'homme ; mais il a fallu, pour arriver à ce résultat, opérer en deux temps. Cette expérience ne saurait donc nous éclairer sur l'origine des tænias en général et sur l'origine des tænias de l'homme, il y a eu une véritable migration sur le même sujet.

De tout ce qui précède, nous pouvons conclure que tout semble démontrer que le tænia inerme et le tænia armé sont deux formes distinctes de tænias. Ces deux parasites sont soumis à des migrations du même genre, mais non identiques.

Nous avons vu l'œuf du tænia armé de l'homme produire la ladrerie de l'homme ; nous avons vu les cysticerques vivants de l'homme avalés par l'homme produire le tænia armé, mais ici il y a certainement une génération à deux phases, une véritable migration sur le même individu.

Un œuf de tænia armé, en se logeant dans un follicule de l'intestin, peut-il parcourir tout le cycle de son développement et donner naissance à un tænia inerme ?

Rien ne nous prouve jusqu'à présent que ce mode d'évolution soit possible.

Le tænia inerme est, comme le tænia armé, soumis à des migrations ; toutefois les migrations du tænia inerme, si elles existent en France, ne sont pas encore démontrées.

Si le mode d'évolution qu'indique M. Mégnin était prouvé, nous serions bien plus à l'aise pour comprendre l'origine des nombreux tænias inermes que l'on rencontre dans notre pays ; mais il ne suffit pas qu'une théorie soit commode pour l'accepter. Que M. Mégnin nous apporte de nouvelles preuves à l'appui

dè sa théorie, et nous serons très heureux de pouvoir y adhérer.

Les partisans de la théorie des migrations doivent encore poursuivre leurs recherches, car il est sûr qu'ils n'ont pas tout expliqué et qu'il existe encore de grandes lacunes à combler dans l'origine des tænias et particulièrement dans les origines du tænia inerme en France.

Dans tout ce qui précède, je crois avoir impartialement montré l'état actuel de la question des migrations et du polymorphisme des tænias. Le problème à résoudre est nettement posé ; mais il ne faut pas se faire d'illusion, personne encore ne l'a complètement résolu.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Expériences cliniques sur les diurétiques (1);

Par le docteur Maurel, médecin de première classe de la marine.

ACÉTATE DE POTASSE.

L'acétate de potasse a été expérimenté dans six séries prises sur quatre sujets différents.

Il a été donné une fois à la dose de 3 grammes et cinq fois à la dose de 6 grammes. C'est également dans une potion de 120 grammes qu'il a été administré. Les résultats ont été les suivants :

Tableau récapitulatif pour la quantité de liquide.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ. Avant.	Après.	Moyennes.	DURÉE.	QUANT.	
1	3g	5 jours 5 —	1^{l},540	1^{l},540	1^{l},540	5 jours	1^{l},540	»
2	6	5 — 5 —	0,920	1,380	1,150	5 —	1,370	+ 0^{l}220
3	8	5 — 5 —	1,380	1,380	1,380	6 —	1,544	+0,164
4	6	4 — 5 —	1,925	1,960	1,942	5 —	2,080	+0,038
5	6	5 — 5 —	1,960	2,150	2,055	5 —	2,090	+0,035
6	6	4 —	1,560	1,560	1,560	5 —	1,380	—0,180

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	3g	5 jours 5 —	75g,08	78g,36	76g,74	5 jours	74g,24	— 2g,50
2	6	5 — 5 —	58,40	69,08	63,70	5 —	67,42	+ 3,72
3	8	5 — 5 —	69,08	63,06	66,12	5 —	68,90	+ 1,48
4	6	4 — 5 —	52,60	79,92	82,26	5 —	86,56	+ 4,30
5	6	5 — 5 —	69,92	65,24	72,58	5 —	73,42	+ 0,84
6	6	4 —	69,80		69,80	5 —	62,28	— 7,40

Comme on peut le voir par ces tableaux, quatre fois sur six seulement la quantité d'eau a été augmentée sous l'influence de ce médicament. Une fois elle n'a pas varié, et dans la dernière elle a même diminué d'une quantité notable, 180 grammes par jour. Aussi, si l'on fait la moyenne des différences et que l'on calcule quelle est la quantité d'urine sécrétée en plus chaque jour sous l'influence de cet agent thérapeutique, on ne trouve qu'un chiffre dérisoire de 38 grammes par jour.

L'action de l'acétate de potasse, sous ce rapport, me paraît donc devoir être considérée d'abord comme incertaine, et ensuite comme peu importante.

Les mêmes conclusions découlent de l'examen du tableau contenant les résultats au point de vue des matières solides.

Deux fois sur six, en effet, la quantité de matières solides a été moindre pendant l'administration de l'acétate de potasse, et pour les quatre autres elle a toujours été inférieure à la quantité de médicament absorbée.

CHLORATE DE POTASSE.

Ce médicament, sur lequel quelques auteurs, et après eux Rabuteau, ont appelé l'attention comme diurétique, n'a été employé que dans trois séries d'expériences. Mais, réunies, elles n'en constituent pas moins un total de trente jours d'épreuve et de

quinze jours d'expérience proprement dite. Il a été pris aux doses de 4 et 6 grammes dans une potion de 120 grammes.

Les résultats ont été les suivants :

Tableau récapitulatif pour la quantité d'urine.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	6g	5 jours 5 —	1l,620	1l,680	1l,650	5 jours	1l,700	+0l,050
2	6	5 — 4 —	1 ,380	1 ,512	1 ,446	5 —	1 ,530	+0 ,084
3	4	4 — 5 —	1 ,512	1 ,630	1 ,571	4 —	1 ,730	+0 ,159

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	6g	5 jours 5 —	75g,08	85g,96	80g,52	5 jours	89g,52	+9g,50
2	6	5 — 4 —	63 ,16	65 ,98	64 ,56	5 —	70 ,96	+6 ,40
3	4	4 — 5 —	65 ,98	70 ,34	68 ,66	4 —	75 ,52	+6 ,86

Quoique moins nombreuses, ces expériences me paraissent plus probantes. Dans les trois séries, en effet, j'ai trouvé une différence en faveur de la période d'expérience, soit sous le rapport de la quantité de liquide, soit sous celui de la quantité de matières solides.

Mais si cette uniformité de résultats ne laisse aucun doute sur l'action réellement diurétique de ce médicament, les chiffres mêmes exprimant les différences servent à établir combien elle est faible. La moyenne pour les trois séries d'expériences est, par jour, de 97 centilitres pour le liquide et de 7g,42 pour les matières solides, c'est-à-dire, dans les deux cas, une quantité à peu près égale à celle prise en plus par le malade, soit 120 grammes de liquide et 4 à 6 grammes d'acétate de potasse.

Je crois donc pouvoir conclure que si l'administration du chlorate de potasse est suivie d'une augmentation de l'eau et des sels sécrétés par les reins, cette quantité est toujours très faible.

Les deux dernières substances minérales dont je me suis occupé ne figurent pas parmi les diurétiques. J'ai cru cependant devoir les comprendre dans mes expériences : l'iodure de potassium, parce qu'il est d'un usage fréquent, et qu'il peut être intéressant de connaître son action sur la sécrétion urinaire, et le salicylate de soude, parce que, assez récemment introduit dans la matière médicale, j'ai cru utile d'ajouter quelque chose à ce que l'on sait de lui.

IODURE DE POTASSIUM.

L'iodure de potassium n'a été expérimenté que dans deux séries, prises sur deux sujets différents et comprenant en tout vingt-trois jours, dont quinze pour la période d'épreuve et huit pour celle d'expérience. La dose n'a pas dépassé 2 grammes.

Tableau récapitulatif pour les quantités de liquide.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	2^g	5 jours 5 —	$1^l,560$	$1,^l510$	$1^l,535$	5 jours	$1^l,420$	$-0^l,115$
2	2	5 —	1,250		1,250	3 —	1,200	−0,050

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	2^g	5 jours 5 —	$58^g,44$	$63^g,34$	$60^g,90$	5 jours	$60^g,58$	$-0^g,32$
2	2	5 —	59,46		59,46	3 —	55,94	− 3,52

Ainsi l'iodure de potassium, loin d'augmenter la sécrétion

urinaire, la diminuerait plutôt, tant au point de vue de la quantité d'urine qu'à celui de la quantité de matières solides (1).

SALICYLATE DE SOUDE.

Ce médicament a été expérimenté dans six séries comprenant quarante-deux jours d'épreuve et vingt-huit d'expérience. Quatre sujets différents y ont été soumis. La dose n'a pas dépassé 2 grammes par jour.

Les résultats ont été les suivants :

Tableau récapitulatif pour les quantités d'urine.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	2^{g}	5 jours	1^{l},640		1^{l},640	5 jours	1^{l},910	$+0^{l}$,270
2	2	5 — 5 —	1,310	1^{l},540	1,425	5 —	1,550	+0,125
3	2	5 — 5 —	1,540	1,560	1,550	5 —	1,390	−0,070
4	1.50	5 —	1,170		1,170	5 —	1,312	+0,142
5	2	4 — 4 —	1,887	1,600	1,743	5 —	1,720	−0,023
6	2	4 —	1,600		1,600	3 —	1,517	−0,083

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	2^{g}	5 jours	70^{g},46		70^{g},46	5 jours	76^{g},32	+ 5^{g},86
2	2	5 — 5 —	57,90	62^{g},66	61,26	5 —	61,08	— 0,18
3	2	5 — 5 —	64,62	58,44	61,52	5 —	63,76	+ 2,24
4	1.50	5 —	56,96		56,96	5 —	59,72	+ 3,76
5	2	4 — 4 —	71,30	75,76	73,52	5 —	76,72	+ 3,20
6	2	4 —	75,76		75,76	3 —	78,86	+ 3,10

(1) Ces expériences sont confirmatives de celles de Rabuteau.

Le tableau qui résume ces six expériences montre assez combien variables ont été les résultats au point de vue de la quantité de liquide éliminée. Quoique la différence moyenne se chiffre par un excédent de $0^l,058$ par jour, on peut voir que trois fois sur six la quantité de liquide a été inférieure pendant l'administration du médicament. On ne saurait donc compter sur lui pour augmenter la sécrétion urinaire.

Les résultats au point de vue des matières solides me paraissent plus importants. Une fois seulement sur six, les matières solides ont été diminuées, et cela dans des proportions insignifiantes, $0^g,18$; tandis que dans les cinq autres séries elles ont été augmentées d'une manière notable, se traduisant par une moyenne de $3^g,42$, quantité relativement assez forte, si l'on se rappelle que la dose n'a jamais dépassé 2 grammes.

Sous ce rapport le salicylate de soude serait donc un des agents les plus actifs que j'aie examinés jusqu'à présent, et ainsi peut-être pourrait s'expliquer son efficacité dans les affections goutteuses et rhumatismales.

Parmi les diurétiques végétaux, mes expériences ont porté sur les trois dont l'action paraît le mieux établie, ce sont : la digitale, la scille et le colchique.

Ces trois substances ont été d'abord étudiées séparément sous plusieurs formes, puis, pour me rapprocher autant que possible de la clinique, dans un certain nombre d'expériences elles ont été réunies soit deux à deux, soit toutes ensemble.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

De l'emploi du permanganate de potasse en thérapeutique, en particulier dans le traitement de la biennorrhagie (1);

Par M. le docteur Bourgeois.

IV. — Observations d'affections traitées par le permanganate de potasse. — Nous avons employé le permanganate dans les maladies que nous allons énumérer.

Otite externe aiguë. — Observation I. — Une enfant de

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

huit ans, ayant depuis deux mois une graine de café dans l'oreille droite, nous est amenée avec des symptômes assez alarmants : anémie, céphalalgie, diarrhée. L'indication d'extraire nous oblige à avoir recours, séance tenante, à un procédé qu'il n'y a pas lieu de développer ici (1). Le lendemain de l'opération, une otite externe aiguë se déclare. Application d'une sangsue au-devant du tragus ; puis cataplasmes. Le deuxième jour commence l'écoulement, contre lequel nous prescrivons deux injections (matin et soir) avec une solution de permanganate (5 centigrammes pour 100 grammes d'eau). Régime tonique : quinquina, sirop d'iodure de fer. Au bout de huit jours, l'enfant était complètement rétablie ; l'écoulement avait cessé, pour ne plus reparaître dans la suite.

Observation II. — M. D..., capitaine du génie, est pris subitement dans la nuit de violentes douleurs dans les deux oreilles. Après examen, nous ordonnons des cataplasmes et des injections émollientes (décoction tiède de racine de guimauve). Lorsque l'écoulement se manifeste, nous donnons trois injections par jour avec une solution de permanganate (5 centigrammes pour 100 grammes d'eau), en continuant l'application des cataplasmes. Au bout de huit jours, cessation à peu près complète de l'écoulement des deux oreilles ; il disparaît entièrement et seulement au bout de quatre jours, à cause de la sortie prématurée du malade.

Otite externe chronique. — Nous ne relaterons pas séparément cinq observations d'enfants atteints de cette affection, causée par la diathèse scrofuleuse. Chez tous, la maladie remontait à quelques semaines.

Dans tous les cas, la prescription consista en trois injections par jour d'une solution de permanganate (10 centigrammes pour 150 grammes d'eau), avec administration concomitante d'huile de foie de morue et de sirop d'iodure de fer. Nous évaluons à une moyenne de quinze jours la durée du traitement ; au bout de ce temps l'écoulement était définitivement arrêté. Toutefois nous ordonnions la continuation des toniques.

Ainsi le permanganate de potasse est un médicament précieux (2) pour la cure des otites, maladies fréquentes, souvent rebelles et quelquefois graves. — Les injections doivent être faites avec

---

(1) Voir notre brochure : *Contribution à l'étude du traitement des corps étrangers du conduit auditif externe.* Librairie Doin, Paris, 1878.

(2) Toutes les otites que nous avons vu traiter et que nous avons soignées par les moyens habituels, ont toujours mis beaucoup plus de temps à se résoudre.

douceur, et en ayant soin d'attirer en haut et en arrière le pavillon de l'oreille; la tête est inclinée et maintenue du côté de l'épaule opposée à l'oreille injectée (garantir les yeux); elle est ramenée en sens inverse après l'injection (dont on peut conserver cinq minutes ce qui en reste), de façon que tout le pus soit entraîné. On injecte chaque fois le contenu d'une petite seringue en verre; l'injection peut être réitérée séance tenante. Il faut avoir soin que le bec de la seringue pénètre bien dans l'ouverture du conduit auditif; sa terminaison en olive percée au sommet, est une bonne précaution. On ne saurait assez se convaincre de l'importance des soins qu'on doit apporter aux injections auriculaires. M. le docteur Guyon a imaginé un procédé ingénieux, qui consiste à placer dans le conduit anditif un tube à drainage, de moyen calibre et long de 3 centimètres, par lequel se pratiquent les injections. L'irrigateur à double courant de Prat a pour avantage de permettre au liquide injecté de glisser dans l'oreille sans frapper le tympan ni les parois enflammées du conduit.

Quant à l'*otite moyenne*, on ne songerait à la traiter, dans la pratique, par les injections de permanganate, que dans le cas de perforation du tympan. — Les injections intra-tympaniques, par la voie de la trompe d'Eustache, qui ont leurs partisans, pourraient être faites avec le permanganate. Mais, comme dans un certain nombre de cas l'otite moyenne aiguë ou chronique est liée au catarrhe naso-pharyngien, il y aurait lieu de chercher à guérir ce dernier par des pulvérisations d'une solution permanganatée.

Dacryocystite. — Observation I. — Mme J..., âgée de quarante-cinq ans, a eu, il y a six semaines, une conjonctivite double, qui a duré dix jours. Elle nous dit que, depuis cette maladie, ses yeux sont souvent larmoyants et que, si elle presse sur le coin de l'œil (angle interne), elle voit sortir une goutte de matière. Il nous est facile de vérifier ses assertions et de diagnostiquer une dacryocystite chronique; elle est simple : car il n'y a pas trace de tumeur lacrymale. Les narines ne sont pas sèches; le canal nasal est donc libre. Le larmoiement, qui n'est pas continu, tient à l'obstruction des conduits lacrymaux par du pus. La malade étant assez pusillanime, nous ne jugeons pas à propos de recourir au cathétérisme des voies lacrymales; nous nous décidons à employer sans retard le permanganate de potasse, dont la couleur nous renseignera d'ailleurs sur l'état de l'appareil lacrymal. — Nous avons fait usage d'une solution de 10 centigrammes de permanganate pour 150 grammes d'eau et de la se-

ringue de Pravaz (à injections hypodermiques), munie d'une canule courbe, dite « canule pour point lacrymal ». Pendant trois semaines, nous avons pratiqué une injection par jour, en introduisant la canule par le point lacrymal inférieur; la solution s'éliminait dans le courant de la journée par le canal nasal et, en très faible quantité, par les points lacrymaux (effet de la pesanteur). Le permanganate avait peu d'action sur la conjonctive, soit qu'il fût dilué par les larmes, soit qu'il se décomposât à leur contact. Néanmoins, comme il occasionnait un peu de picotement, la malade se lavait après chaque séance. Au bout du temps précité, le traitement fut interrompu ; à notre grande satisfaction, il ne dut pas être repris. La malade était et resta guérie. Nous ajouterons la remarque suivante : après la première injection, il y eut recrudescence de la suppuration, accident qui ne dura qu'un jour et dont nous ne tînmes compte que pour le mentionner.

Cette observation nous prouve que, suivant l'opinion émise par M. le professeur Gosselin, il faut avant tout, dans la dacryocystite chronique, avec ou sans tumeur lacrymale, « modifier le catarrhe du sac, de façon à rendre la muqueuse moins apte à la sécrétion purulente » (1), fonction qui ressortit éminemment aux propriétés du permanganate de potasse, au même titre que dans l'uréthrite blennorrhagique. Nous expliquons de cette façon l'emploi des injections de sulfite de soude au deux-centième, instituées par M. le professeur Monoyer. Il est certain que, dans la dacryocystite accompagnée de tumeur ou de fistule lacrymale, il est nécessaire de chercher à faire disparaître l'oblitération des voies lacrymales, en même temps que l'on pratique des injections modificatrices, qui sont l'adjuvant le plus puissant du cathétérisme.

Nous avons vu qu'une faible quantité de permanganate n'a qu'une action passagère sur la conjonctive. Assurément, il n'en serait pas de même d'une proportion plus forte. Pour les injections de teinture d'iode, préconisées par M. le docteur Fano, ce chirurgien conseille, en poussant l'injection par le point lacrymal inférieur, de s'arrêter dès que quelques gouttes du liquide apparaissent au point lacrymal supérieur. Cette donnée est insuffisante, car, par suite d'un obstacle, on peut avoir injecté une trop faible quantité de liquide, alors qu'il sort déjà par le point lacrymal. Il y a donc intérêt à connaître la capacité des voies

(1) Gosselin, *Clinique chirurgicale* (loc. cit.).

lacrymales (1) et à faire usage d'une seringue d'Anel graduée, ou d'une petite seringue de Pravaz, qui la remplace parfaitement.

La capacité du conduit lacrymo-nasal étant de 2 centimètres cubes environ, on peut injecter 2 grammes de liquide ; le contenu de la seringue de Pravaz étant ordinairement de 1 gramme, on fera, s'il y a lieu, deux injections consécutives, ce qui est préférable ; car la deuxième injection peut être supprimée, si, par une circonstance imprévue, la première avait rempli l'appareil lacrymal. Une injection de 1 gramme suffira dans la plupart des cas, à cause de la tuméfaction de la muqueuse lacrymo-nasale.

Observation II. — Cette observation, qui est moins probante que la précédente, offre cependant quelque intérêt. Mme P... (trente-deux ans) a eu un deuxième enfant, il y a un an. Après ses couches, elle avait plusieurs boutons (acné, sans doute) sur la figure; un seul persista, un peu au-dessous de l'angle interne de l'œil droit. Depuis cette époque, une goutte de pus s'écoule de temps à autre par ce bouton; l'œil droit est parfois larmoyant; la narine droite est sèche, mais la malade mouche souvent du sang ou des matières jaunâtres d'odeur fétide. Voici ce que nous révèle l'examen de Mme P... : autour du bouton signalé, la peau est rouge, non décollée; elle est le siége d'une éruption confluente de pustules d'acné. Nous introduisons un stylet par la pustule ouverte, qui n'est autre chose, on le prévoit, qu'une fistule lacrymale; on sent la paroi osseuse dénudée, mais sans rugosités. Une injection de permanganate, faite par la fistule, sort par le même orifice; les ouvertures lacrymales sont donc obstruées. Au point de vue étiologique, Mme P... a des antécédents scrofuleux; actuellement elle nasille, à cause d'une amygdalite très intense. Nous nous décidons à lui faire suivre le traitement suivant : iodure de potassium, à la dose de 2 grammes par jour, et iodure de fer (4 pilules quotidiennes de Blan-

---

(1) Pour calculer la capacité de l'appareil lacrymal, nous laissons de côté les conduits lacrymaux, tubes capillaires, dont la faible contenance est compensée par celle de la canule de la seringue. Nous considérons le sac lacrymal et le canal nasal comme formant un conduit cylindrique, abstraction faite du collet, qui existe souvent à leur séparation : l'erreur commise est inappréciable. En prenant un chiffre moyen, fourni par les traités d'anatomie, nous avons :

Sac lacrymal : hauteur = $0^{m},012$; diamètre = $0^{m},007$.
Canal nasal : hauteur = $0^{m},015$; diamètre = $0^{m},003$.

Le calcul donne, pour la capacité des deux conduits, 2 centimètres cubes 120 millimètres cubes.

card); régime fortifiant; onctions sur l'éruption avec la pommade suivante :

Iodoforme........	50 centigrammes.
Axonge...........	15 grammes.

Deux injections quotidiennes consécutives d'une solution de permanganate de potasse (10 centigrammes pour 150 grammes d'eau), et tous les deux jours cathétérisme avec une sonde de Bowman. Mais, les points lacrymaux étant excessivement coarctés, il fallut introduire dans le conduit lacrymal inférieur un fil métallique fin (mandrin des canules de la seringue de Pravaz), et sur ce fil, servant de conducteur, le conduit fut incisé avec des ciseaux à iridectomie, sur une étendue de 3 millimètres. Il fut possible dès lors de pratiquer les injections (avec la seringue de Pravaz), et le cathétérisme avec le numéro 1 de la série de Bowman, qui ne pénétrait pas au-delà du sac lacrymal. Le cathétérisme par la fistule n'était pas à essayer, pour ne pas irriter ses bords, et dans la crainte de faire fausse route, à cause des efforts exigés.

Après trois semaines, la malade était dans l'état suivant : disparition de l'acné, persistance de la rougeur de la peau, affaissement des lèvres de la fistule, qui ne sont point enflammées ; notable diminution de l'écoulement : une seule goutte de pus sort le matin par la fistule ; la pénétration de la sonde est toujours difficile : le numéro 2 entre aussi bien que le numéro 1, mais ne va pas plus loin. L'amygdalite étant terminée, et le nasillement persistant, nous examinons très minutieusement les fosses nasales ; nous constatons que le vomer n'existe plus. Peut-être les lésions s'étendent-elles plus haut ; nous ne pouvons le vérifier. Toutefois, la paroi du canal lacrymo-nasal, opposée à la fistule, ne présente pas d'ouverture ; la malade ne signale aucune douleur, soit du côté de l'orbite, soit du côté des sinus frontaux, soit enfin du côté des os de l'appareil lacrymal, même pendant le cathétérisme ; il n'y a qu'un léger gonflement extérieur, au niveau de la partie de la racine du nez qui regarde la fistule. On peut affirmer cependant qu'il y a eu nécrose du vomer, remontant à une époque indéterminée : c'est peut-être là l'origine de la fistule (1). Mais de ce côté les symptômes se sont amendés ; la malade ne mouche plus de matières sanguinolentes fétides, et, pour en prévenir complètement le retour, nous prescrivons des injections de permanganate dans les fosses nasales.

---

(1) Un mémoire récent de M. le docteur Fano tend à démontrer que les tumeurs et les fistules du sac lacrymal n'ont pas d'autre origine que l'ostéite et l'ostéo-périostite du grand angle de l'orbite. Notre observation est en accord parfait avec les conclusions de ce chirurgien (*Journal d'oculistique*, avril 1878).

Un mois après, des accidents d'iodisme s'étant déclarés, l'iode fut suspendu et remplacé par l'arsenic à dose progressive jusqu'à 5 milligrammes. Le canal nasal laissait passer la sonde de Bowman n° 2; mais l'écoulement matinal par la fistule n'avait pas tari ; les injections de permanganate sortaient encore par ce pertuis. Il nous vint alors à l'idée de l'obturer avec du collodion, auquel fut associé de l'iodoforme (1 décigramme pour 10 grammes). Nous pûmes vérifier alors que les injections s'écoulaient par l'orifice inférieur du canal nasal, mais avec lenteur, on le conçoit. Malheureusement, Mme P... fut obligée de s'absenter; pendant six semaines elle n'observa que le traitement interne. Lorsqu'elle revint, l'ouverture fistuleuse existait encore, avec écoulement matinal ; la solution de continuité, faite au conduit lacrymal inférieur, n'était pas fermée et la sonde n° 2 suivait encore le même chemin, pénétrant, comme par le passé, à 15 millimètres dans la direction anatomique du canal nasal. Même apparence des os; amélioration notable de l'état général (embonpoint, appétit, etc.). Nous reprîmes le traitement par l'iodure de potassium à faible dose, et les injections de permanganate, avec obturation de la fistule par le collodion iodoformé ; suppression du cathétérisme. Il fallut persévérer encore pendant deux mois, au bout desquels aucun écoulement n'avait plus lieu par la fistule. Les larmes suivaient leur cours naturel, à en juger par la disparition du larmoiement et de la sécheresse de la narine. Sur ces entrefaites, la malade partit sans retour. Notre conviction était que, ne pouvant plus être soumise au traitement précédent, elle ne tarderait pas à voir reparaître sa maladie. Elle nous tint quelquefois au courant de son état : environ deux mois après son départ, la fistule s'était ouverte à nouveau, laissant sourdre un liquide assez clair, les larmes, mélangées sans doute. Mais le pus devait suivre de près : ce qu'elle nous apprit à quelque temps de là. Depuis, très éloigné de la malade, nous n'avons plus entendu parler d'elle.

L'enseignement à tirer de ces deux observations est que le permanganate de potasse est parfaitement indiqué dans le traitement de la dacryocystite chronique, avec ou sans fistule lacrymale; bien que nous n'ayons eu que deux occasions de l'employer, nous n'hésiterions pas à le faire toujours en pareille occurrence.

Il n'a pas été question de la *dacryocystite aiguë*, qui demande à être traitée par de petits cataplasmes, placés au niveau des organes enflammés, en ayant soin de garantir l'œil par de l'ouate; le cataplasme Lelièvre se prête admirablement à cette application. Le traitement consécutif rentrera, suivant les cas, dans celui de la dacryocystite chronique.

(*La suite au prochain numéro.*)

PHARMACOLOGIE

Des peptones (1):

Par A. Catillon.

Peptone de fibrine. — La peptone de fibrine peut se préparer comme la peptone de viande ; elle ne peut avoir aucun intérêt au point de vue thérapeutique.

Peptone d'albumine ou de blanc d'œuf.—La peptone d'albumine ou de blanc d'œuf s'obtiendra de la même façon également; mais il est ici un point important à signaler. Quand on veut donner à un convalescent un aliment léger, on lui prescrit souvent un œuf à la coque, c'est-à-dire un œuf dans lequel l'albumine n'est pas coagulée, parce qu'on le considère comme plus facile à digérer que l'œuf cuit dur, dans lequel l'albumine est coagulée. Il n'en est pas de même dans la digestion artificielle, où l'albumine crue est transformée en peptone beaucoup plus lentement que l'albumine cuite, ce qui prouve une fois de plus que les choses ne se passent pas dans l'organisme absolument comme dans nos vases à expériences.

Pour le transformer en peptone, on commence donc par coaguler le blanc d'œuf, en le maintenant un temps suffisant au bain-marie bouillant, puis on le divise en menus fragments et on le met à digérer avec les proportions d'eau, d'acide et de pepsine indiquées ci-dessus. Il n'est pas nécessaire de prolonger l'opération aussi longtemps ; avec une bonne pepsine, quelques heures suffisent pour que la solution ne précipite ni par la chaleur, ni par l'acide nitrique, ni par le ferrocyanure de potassium additionné d'acide acétique. Cette solution, saturée et évaporée en consistance sirupeuse, est d'un beau jaune ambré, l'odeur et la saveur sont presque nulles, les malades les plus difficiles l'accepteraient sans répugnance. Malheureusement le rendement est faible et les œufs sont d'un prix élevé; en outre, le blanc d'œuf n'est pas un aliment comparable à la viande.

Lait peptonisé. — La peptone de caséine s'obtient comme la peptone d'albumine ; mais la peptone de caséine pure n'offre pas d'intérêt en thérapeutique.

(1) Suite et fin. Voir le numéro précédent.

C'est le lait, l'aliment des enfants, qu'il faudrait peptoniser et rendre ainsi d'une absorption facile pour tous.

L'opération est délicate, si l'on veut conserver le lait dans son intégrité.

La pepsine coagule le lait et il est difficile d'obtenir la redissolution complète du coagulum, la crème se sépare, l'aspect et le goût sont changés complètement.

La pancréatine me paraît dans ce cas préférable; mais il faut qu'elle soit de qualité spéciale. Le point important, en effet, est d'éviter autant que possible la fermentation lactique et surtout la fermentation butyrique qui donne au lait une odeur et une saveur absolument insupportables. Certaines pancréatines, efficaces au point de vue de la transformation de la caséine en peptone, au point de vue de l'émulsion du beurre, provoquent cet inconvénient avec une rapidité et une intensité extrêmes. On obtient un fromage âcre et rance.

Après l'avoir porté à l'ébullition (1) on fait digérer, à 45 degrés, 1 litre de lait avec une proportion de pancréatine calculée d'après l'activité de ce ferment et qui peut varier de 1 à 3 grammes. Après un temps qui ne doit pas excéder trois à quatre heures, le liquide s'éclaircit à la base et le beurre émulsionné monte à la surface. Il faut saisir le moment où la transformation est faite et ne pas prolonger au delà la digestion. La réaction doit être à peine acide. Une acidité un peu accusée est accompagnée de cette odeur prononcée qu'il importe tant d'éviter.

On décante ou mieux on soutire avec une pipette un peu du liquide transparent qui occupe le fond du vase et on le filtre. Porté à l'ébullition, avec 1 goutte d'acide acétique, il ne doit pas donner de coagulum, preuve qu'il ne contient plus de caséine non transformée. La partie grasse qui surnage, agitée à plusieurs reprises avec de l'éther, doit s'y dissoudre, et le liquide qui se sépare de l'éther ne doit pas non plus se coaguler par l'ébullition, après addition d'acide acétique.

Quand l'opération est bien conduite, avec une bonne pancréatine, le produit, qui doit reprendre par l'agitation l'aspect du lait primitif, a une odeur de petit-lait, une saveur aigrelette qui n'est pas précisément agréable, mais qui n'a rien cependant de repous-

---

(1) La peptonisation du lait qui a subi l'ébullition s'opère plus rapidement que celle du lait qui ne l'a pas subie.

sant. Bien sucré et un peu aromatisé, avec de l'eau de fleurs d'oranger par exemple, il peut se boire.

Je me propose de faire de nouveaux essais sur ce point.

Le lait peptonisé offrirait-il, d'ailleurs, un intérêt spécial ? les observations cliniques pourraient seules nous fournir une réponse concluante; mais, théoriquement, il est permis d'en douter. Si l'on considère, en effet, que les peptones de viande présentent cet aliment tout digéré et prêt à être absorbé, pour ainsi dire sans travail, on est porté à croire que l'avantage qu'offre le lait sur la viande, dans l'alimentation des enfants, n'existe plus quand il s'agit de viande peptonisée.

L'étude que nous venons de faire des différentes peptones confirme donc ce que nous avons dit au début : les peptones de viande sont de toutes les plus importantes, leur préparation s'effectue dans les conditions les plus régulières et les plus pratiques. Ce sont elles qui m'ont servi dans les expériences suivantes, où j'ai cherché à déterminer l'équivalent nutritif, le dosage et le mode d'administration des peptones.

ÉQUIVALENT NUTRITIF DES PEPTONES ; DOSAGE.

Les doses de peptone à administrer seront évidemment variables selon les cas et ne pourront être déterminées que par la pratique ; nous pouvons néanmoins, dès maintenant, éclairer cette question, qui a évidemment pour point de départ la solution du problème suivant : *quelle est la quantité de peptones qui correspond comme valeur nutritive à la quantité d'aliments azotés nécessaire à l'alimentation normale.*

On peut l'étudier en maintenant des animaux à la ration d'entretien et en composant cette ration, d'après les données de la physiologie, tantôt avec les aliments ordinaires, tantôt avec ces mêmes aliments peptonisés.

J'ai trouvé également un criterium dans la proportion d'urée excrétée. On sait, en effet, que, l'urée étant le résultat de la combustion des substances azotées dans l'organisme, sa proportion dans l'urine varie selon la quantité d'aliments azotés ingérés. On peut, par l'inspection des urines, juger si l'on a fait maigre ou gras. L'influence des azotés sur l'urée se fait sentir le jour même et le lendemain.

Le problème peut donc encore se poser de la façon suivante :

déterminer la quantité de peptone nécessaire pour produire la même proportion d'urée que la quantité de viande nécessaire à l'alimentation quotidienne régulière.

J'ai expérimenté sur moi-même et sur deux chiens.

Première expérience. — Avec mon alimentation normale la quantité d'urée que j'excrète chaque jour varie de 23 grammes à 24g,50; moyenne de trois jours : 23g,75 (1).

Après une alimentation très copieuse, atteignant la limite extrême de ce que mon estomac peut supporter exceptionnellement, ce chiffre atteint au maximum 30 grammes.

Après une journée de jeûne absolu il s'est trouvé de 16 grammes.

Cela étant : 1° je me soumets pendant trois jours à une alimentation composée de 350 grammes de pain, 300 grammes de viande, 350 grammes de pommes de terre et 30 grammes de graisse ou de beurre et je dose l'urée des vingt-quatre heures ;

2° Après quoi, les autres aliments restant les mêmes et en mêmes quantités, je supprime la viande pendant trois jours ;

3° Je remplace la viande supprimée par des quantités variables de peptone de viande : je dose chaque jour l'urée de vingt-quatre heures ;

4° Au lieu de prendre les peptones par la bouche, je les prends en lavements ;

5° Je supprime les peptones et je reprends pendant trois jours le régime composé de 350 grammes de pain, 350 grammes de pommes de terre, 30 grammes de graisse, *sans viande ;*

6° Je reprends le régime normal en ajoutant à cette ration maigre les 300 grammes de viande du début (2).

Le tableau suivant résume les résultats de cette expérience.

---

(1) Les proportions d'urée excrétées par moi en vingt-quatre heures avec une alimentation régulière étaient identiquement les mêmes, en 1877 et 1878, dans les nombreuses observations que j'ai faites, pendant des mois, pour étudier l'influence de la glycérine sur l'excrétion de l'urée, et démontrer par là le mécanisme de l'action de la glycérine, comme agent d'épargne, modérateur de la désassimilation. (Voir *Archives de physiologie*, n° 1, 1877, et n° 2, 1878.) Cette proportion d'urée excrétée à l'état normal est donc bien établie.

(2) En 1877, M. Fauconnier a exposé à la Société de thérapeutique une expérience qu'il résume ainsi : J'ai maintenu pendant quatre jours un chien au poids de 10k,350 en lui donnant en vingt-quatre heures 800 grammes de pommes de terre et 100 grammes de peptones. Ayant doublé le poids de peptones, en huit jours l'animal augmenta de 300 grammes ; les ayant supprimées, il perdit en quatre jours 500 grammes. J'ai voulu alors essayer si l'extrait de viande de Liebig atténuerait cette diminution ; il n'en a rien été, et l'animal auquel je donnai 30 grammes d'extrait, ce qui représente 1 kilogramme de viande, continua à dépérir.

Dates.	Quant. de solut. de pept. prses en 24 h.	Quantité d'urine des 24 h.	Urée par litre.	Urée totale des 24 heures.	OBSERVATIONS.
Pendant trois jours, régime normal composé de 350 gr. de pain, 300 gr. de viande, 350 gr. de pommes de terre et 30 gr. de graisse.					
Janvier					
23	»	1500	15.55	23.25	
24	»	1300	18.40	24.00	
25	»	1865	13.10	24.43	
Pendant les trois jours suivants la viande est supprimée complètement, les autres aliments restent les mêmes et en mêmes quantités.					
26	»	2200	10.00	22.00	La diminution est faible, parce que je suis encore sous l'influence du régime azoté de la veille.
27	»	2030	9.00	18.20	
28	»	1300	12.00	15.60	A la fin de cette troisième journée, je me sens fatigué et affamé.
A partir de ce jour, aux 350 gr. de pain, 350 gr. de pommes de terre, 30 gr. de graisse j'ajoute de la solution saturée de peptones de viande, Les doses indiquées dans la seconde colonne ont été prises en trois fois à l'heure habituelle du repas, pures ou dans du bouillon.					
29	120	2300	8.10	18.63	La fatigue et la sensation de faim éprouvée pendant la privation de viande cesse dès que je prends des peptones et pendant ces douze jours, malgré une vie très active, je me suis senti parfaitement sustenté.
30	160	2100	10.40	21.84	
31	180	1750	13.60	23.80	
Février					
1	240	2120	14.40	30.95	Cette proportion d'urée correspond à un excès de table ; néanmoins je n'ai éprouvé aucune pesanteur d'estomac, comme cela m'arrive infailliblement si je dépasse sensiblement ma ration habituelle.
2	180	2260	12.30	27.79	
3	160	2700	9.00	24.30	
4	160	2100	11 20	23.52	
5	120	1850	10.30	18.94	Le poids qui avait baissé de 500 grammes sous l'influence du régime maigre, s'est relevé de 900 grammes sous l'influence des peptones.
A partir de ce jour, au lieu de prendre les peptones par la bouche, je les prends en lavements.					
6	160	1320	19.40	25.70	
7	200	2530	12.10	30.56	
8	160	2250	11.60	26.10	
9	120	1760	11.30	19.88	
Je supprime les peptones, et je reprends pendant trois jours, 350 gr. de pain, 300 gr. de pommes de terre et 30 gr. de graisse, *sans viande.*					
10	»	2070	7.80	16.14	
11	»	1820	8.35	15.23	
12	»	1700	9.35	15.89	Le poids du corps diminue de 455 grammes par suite de la suppression des peptones.
Pendant les trois jours suivants, je reprends le régime normal du début : 350 gr. de pain, 300 gr. de viande, 350 gr. de pommes de terre et 30 gr. de graisse.					
13	»	1740	10.40	18.09	
14	»	1810	11.60	20.86	
15	»	1950	12.20	23.79	Nous retrouvons après ces trois jours la proportion normale d'urée.

Je me suis pesé à chaque modification apportée dans le régime. Ces pesées ont été faites le matin au réveil, et les chiffres suivants indiquent les poids nets, déduction faite des vêtements :

Le 23 janvier, au début de l'expérience, poids du corps : 71k,900 ;

Le 28 janvier, après trois jours de privation de viande, 71k,400 ;

Le 5 février, après huit jours de peptones par la bouche, 72k,300 ;

Le 9 février, après quatre jours de peptones en lavements, 72k,265 ;

Le 12 février, après trois jours de régime maigre, *sans peptones*, 71k,810.

De plus, pendant les trois périodes de cette alimentation, j'ai dosé l'azote dans les fécès, voici les résultats :

Le 4, pendant l'administration des peptones par l'estomac, 1 gramme d'excrément a donné 0g,0112 d'azote ;

Le 9, troisième jour de l'administration des peptones en lavements, 1 gramme d'excrément a donné 0g,0196 d'azote ;

Le 12, troisième jour des pommes de terre sans peptones, 1 gramme d'excrément a donné 0g,0182 d'azote.

La proportion d'azote rejetée par les fécès s'est donc montrée sensiblement la même pendant l'alimentation avec les peptones, soit par la bouche, soit par le rectum et pendant l'alimentation avec le pain et les pommes de terre, *sans viande*. L'absorption est donc complète.

Nous voyons, dans cette expérience, la quantité d'urée excrétée augmenter proportionnellement à la quantité de peptones ingérée, de même qu'elle augmente proportionnellement à la quantité de viande. Le poids, qui a diminué rapidement, par suite de la privation de viande, augmente très rapidement sous l'influence des peptones ; la faiblesse et la faim, qui se faisaient sentir par suite de la même privation de viande, disparaissent complètement sous la même influence des peptones. L'action nutritive des peptones ressort donc de là avec une évidence frappante, et aussi la facilité de leur absorption soit par l'estomac, soit par l'intestin.

L'administration par cette dernière voie offre une particularité : la proportion d'urée excrétée par l'effet d'une même quan-

tité de peptones est plus élevé quand ces peptones sont administrées par l'intestin que lorsqu'elles le sont par la bouche.

Le poids du corps a augmenté sous l'influence des peptones; en admettant que les doses de l'expérience répondent à la ration d'entretien, nous serons donc plutôt au-dessus qu'au-dessous de la vérité, et si nous prenons la moyenne de ces doses, nous trouvons 8 cuillerées, en poids 160 grammes de solution saturée pour chaque jour.

Si, d'autre part, nous cherchons, parmi les doses variables de peptones prises chaque jour, celles qui ont produit le même chiffre d'urée que la quantité de viande nécessaire à mon alimentation normale, nous trouvons encore que c'est la dose de 8 cuillerées ou 160 grammes.

Cette dose de 8 cuillerées ou 160 grammes de solution saturée de peptones de viande doit donc être considérée comme représentant la quantité nécessaire à la ration d'entretien d'un adulte, en admettant que je puisse servir de type dans la circonstance, car il faut bien se rendre compte que la ration d'entretien admise par les physiologistes est une moyenne qui peut être trop élevée pour certains sujets, trop faible pour d'autres, selon les appétits et les habitudes de sobriété. Je reviendrai sur ce point, à propos des expériences suivantes :

Deuxième expérience. — Chien noir, pesant 11k,200; température, 39°,2. Je lui compose une ration avec 56 grammes de fécule transformée en empois par 10 parties d'eau bouillante, 14 grammes de graisse et 45 grammes de solution de peptone saturée, ce qui représente 5 grammes d'hydrocarbonés, 1g,25 de graisse et 2 grammes d'albuminoïdes par kilogramme du poids du corps. Il la prend chaque jour régulièrement les 30 et 31 janvier, 1er, 2, 3, 4, 5 et 6 février.

Le 2 février, poids : 10k,600; le 7 février, poids : 10k,250; température : 39°,2.

Les autres aliments restant les mêmes, je porte la dose de peptone à 60 grammes de solution.

Le 11 février, poids : 9k,500; température : 39°,2.

J'augmente encore la dose de peptone et la porte à 75 grammes de solution.

Le 13 février, poids : 9k,700; le 15 février, poids : 9k,700; le 17 février, poids : 9k,700; le 21 février, poids : 9k,700; température : 39°,2.

Sous l'influence des 75 grammes de solution de peptones l'amaigrissement a cessé et nous avons même à constater une légère augmentation de poids. L'animal est en parfait état.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.— Vieux chien gris pesant, le 31 janvier, 12k,500 ; température : 38°,6.

La ration, calculée relativement au poids, dans les mêmes proportions que celle du précédent, doit se composer de 65 grammes de fécule, 15 grammes de graisse et 50 grammes de solution de peptones.

Du 31 janvier au 6 février ce chien refuse toute nourriture ; l'autre, au contraire, a mangé avidement sa ration dès le premier jour. J'ai expliqué, dans mes expériences sur la nutrition par l'intestin, qu'il fallait tenir compte de ces irrégularités dans la nutrition, qui se produisent chez les chiens nouvellement séparés de leurs maîtres. Il en résulte un amaigrissement plus ou moins rapide.

Le 2 février, poids : 11k,850 ; le 4 février, poids : 11k,100 : le 5 février, poids : 10k,950 ; température : 38°,6.

L'animal mange ce jour-là pour la première fois et prend dès lors tout ce qu'on lui offre très régulièrement.

Tenant compte des résultats de l'expérience précédente, je porte la dose de peptone à 75 grammes.

Le 9 février, poids : 10k,750 ; température : 38°,6.

L'amaigrissement continuant, j'élève la dose de peptone à 100 grammes.

Le 11 février, poids : 10k,850 ; le 15 février, poids : 10k,900 ; le 17 février, poids : 10k,900 ; le 21 février, poids : 10k,900 ; température : 38°,6.

Je continue ces expériences, au point de vue de l'alimentation par le rectum ; mais, dès maintenant, nous pouvons en tirer les conclusions qu'elles comportent, en ce qui touche la question qui nous occupe, c'est-à-dire le dosage des peptones.

Il est évident que les doses nécessaires aux chiens ne peuvent nullement nous servir de bases pour fixer celles qui conviennent à l'homme.

En nous reportant à la première expérience, nous voyons, en effet, qu'avec des proportions bien moindres de fécule et de graisse une dose de 160 grammes par jour de solution de peptones a suffi et au delà, puisqu'il y a eu augmentation de poids, à nourrir un adulte de 72 kilogrammes. Cela fait une proportion de 2g,22 solution ou 1g,11 peptone solide par kilogramme du poids du corps.

Il m'a fallu, au contraire, dans la deuxième expérience, 75 grammes de solution pour maintenir en équilibre un chien de 11k,200 réduit à 9k,500, ce qui fait de 6 à 7 grammes de solution par kilogramme du poids du corps.

La seconde expérience confirme ces résultats.

Comme je le disais plus haut, la ration d'entretien dépend donc beaucoup des habitudes des animaux.

Dans une de ses dernières leçons, M. le professeur G. Sée citait les expériences faites à Munich par un professeur, sur lui-même, sur son assistant et sur son garçon de laboratoire, dans le but de déterminer la ration d'entretien. Tous trois prirent une ration analogue. Le professeur et l'assistant, habitués sans doute à une alimentation modérée et régulière, supportèrent très bien la ration chimique; le garçon, au contraire, doué sans doute d'un de ces appétits germaniques que nous n'avons eu que trop à apprécier, dépérit à tel point, que l'on crut prudent de cesser l'expérience après une huitaine de jours. J'espère ne faire aucune allusion blessante pour le garçon du laboratoire de Munich, nous faisons ici de la physiologie comparée, mais son cas me paraît avoir de l'analogie avec celui de mes chiens.

Ces animaux sont généralement gloutons, mangent de tout, à toute heure et ignorent ce qu'est la ration chimique d'entretien. Ainsi avec leur dose élevée de peptones ils sont affamés, tandis qu'avec une dose relativement au poids du corps trois à quatre fois plus faible, je me sens parfaitement nourri et rassasié.

Nous nous en tiendrons donc, pour résoudre le problème que nous nous sommes posé, à la première expérience et nous admettrons que la dose moyenne de peptones, représentant l'alimentation azotée nécessaire à un adulte, est de 8 cuillerées de solution saturée, pesant 160 grammes, et correspondant à *trois fois son poids de viande*.

Modes d'administration des peptones.— Le mode d'administration des peptones pourra varier, évidemment, selon qu'on s'adressera à des malades plus ou moins susceptibles.

Les braves pourront certainement prendre la solution pure, par cuillerées, en la faisant suivre d'un peu d'eau sucrée ou d'eau vineuse. C'est ainsi que j'ai fait le plus souvent dans mes expériences.

Je trouve également que 1 cuillerée de peptone dans un bol de bouillon convenablement aromatisé n'en change pas sensiblement le goût.

Enfin, pour les délicats, pour les dames, les enfants, on pourra faire un mélange à parties égales de peptone (solution) et de sirop

d'écorce d'oranges amères; j'obtiens un résultat très satisfaisant avec la formule suivante :

Sirop de peptone :

Peptone de viande (solution saturée).......	125 grammes.
Sucre....................................	90 —
Vin d'écorce d'oranges amères au Lunel....	35 —

Ce sirop contient moitié de solution saturée de peptones et correspond à *une fois et demie son poids de viande*. Pris pur ou dans un peu d'eau, il est agréable au goût et ne rappelle en rien ni l'odeur, ni la saveur des peptones. Je crois la forme sirop préférable à la forme vin, parce qu'on s'adresse à des estomacs susceptibles et parce que le sucre fournit, jusqu'à un certain point, au mélange nutritif l'aliment respiratoire.

Pour l'administrer en lavements il est bon d'étendre la solution de peptones de 3 à 4 parties d'eau et de l'additionner de quelques gouttes de laudanum, au moins jusqu'à ce que le gros intestin se soit accoutumé au rôle nouveau qu'on lui demande de remplir.

Dans mes expériences, l'alimentation se faisant en même temps par la bouche, je prenais, le matin, un lavement simple pour vider l'intestin et ensuite le lavement de peptone additionné de laudanum. Le soir, je faisais précéder le lavement nutritif d'un petit lavement laudanisé à 3 ou 4 gouttes, que je conservais pour paralyser les contractions intestinales et prévenir les coliques. M. Daremberg a insisté sur cette précaution, qui est très bonne.

On peut donner par l'intestin les mêmes doses que par la bouche. Je crois qu'il est bon, dans les débuts surtout, de fractionner les doses et de ne pas dépasser 3 cuillerées chaque fois. On pourrait formuler :

Lavement de peptone :

Peptone de viande (solution saturée).	60 grammes ou 3 cuillerées.
Eau................................	250 —
Bicarbonate de soude.............	30 centigrammes.
Laudanum.........................	III ou IV gouttes.

A répéter deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures.

On pourra additionner ces lavements de sucre, ou mieux de glycérine : 10 à 15 grammes, pour représenter l'aliment respiratoire.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel clinique de l'analyse des urines, par P. Yvon (chez O. Doin).

L'auteur a condensé en 300 pages (in-18 diamant) une monographie complète de l'urine. C'est un manuel d'urologie traité d'une manière très savante, nous serions tenté de dire : trop savante. Le titre de *Manuel clinique de l'analyse des urines* fait en effet espérer un livre essentiellement pratique, il n'en est rien, car l'ouvrage de M. Yvon est celui d'un chimiste qui expose et discute en maître les procédés. Il y a deux genres de *clinique :* celle de l'hôpital, où l'on fait de la science, et celle de la médecine courante, où le praticien voudrait pouvoir utiliser pour le diagnostic les données physiologiques acquises aujourd'hui. Malheureusement tous les livres publiés jusqu'à présent, et celui de M. Yvon est du nombre, s'adressent à la clinique d'hôpital.

Cette critique est d'ailleurs un éloge, car le travail de M. Yvon est on ne peut plus complet et expose tous les perfectionnements apportés dans l'examen des urines, analyse si délicate et si utile, puisque ce liquide peut être considéré comme le thermomètre qui permet de mesurer le degré d'énergie des combustions organiques.

Dr G. Baudet.

Manuel de chimie organique élémentaire, par P. Hetet (chez O. Doin).

Le livre présenté au public par M. Hétet sous le titre modeste de *Manuel de chimie organique élémentaire* est, au contraire, un traité complet de chimie organique. Le volume n'est pas gros, il est vrai, mais il est compact, et, grâce à la sobriété de son style, l'auteur a pu faire tenir en 800 pages in-12 non seulement tout ce qu'il est nécessaire de savoir, mais encore à peu près tout ce que l'on sait.

Beaucoup de jeunes médecins, malgré les efforts tentés depuis quelque temps par la Faculté, ignorent complètement la chimie organique, s'imaginant que cette chimie diffère essentiellement de la chimie minérale, et désespérant d'arriver jamais à comprendre ces formules compliquées à première vue qui hérissent les traités de chimie. Or, le but de M. Hétet a été de faire nettement saisir les rapports qui unissent la chimie organique et la chimie générale, et il a parfaitement réussi. Grâce à une exposition claire et précise, grâce à de nombreux tableaux, présentant l'ensemble des types et des radicaux, l'élève saisit immédiatement ce que l'auteur veut lui démontrer : la facilité grande que, contrairement à des préjugés aujourd'hui démodés, l'étude de la chimie organique offre à tous ceux qui veulent bien l'entreprendre.

En résumé, ce manuel est l'intéressant complément de l'excellent *Traité de chimie générale* que M. Hétet a publié il y a déjà quelques années.

Dr G. Baudet.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 29 janvier et 9 février 1880; présidence de M. BECQUÉREL.

Sur les caractères anatomiques du sang particuliers aux anémies intenses et extrêmes — M. HAYEM complète ses importantes recherches sur le sang; il montre que, dans l'aglobulie intense et l'aglobulie extrême, la première se caractérisant par une richesse globulaire de 2 millions à 800000, la seconde de 800000 à 450000 globules; le sang contient les éléments caractéristiques de la lymphe et devient en quelque sorte lymphatique: c'est, à proprement parler, un mélange de sang et de lymphe.

Lorsque l'état des malades s'améliore, les corpuscules blancs colorés disparaissent, et il se produit un nombre considérable d'hématoblastes et d'éléments intermédiaires aux hématoblastes et aux hématies. Pour M. Hayem les hématoblastes seraient toujours les précurseurs des hématies.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 3 et 12 février 1880; présidence de M. ROGER.

Du traitement du prolapsus rectal par les injections hypodermiques d'ergotine. — M. VIDAL lit une note sur ce sujet. D'après lui, le prolapsus du rectum peut être guéri facilement et en un laps de temps relativement court, au moyen d'injections hypodermiques faites avec une solution de l'extrait d'ergot de seigle usité sous le nom d'*ergotine.* Par ce nouveau procédé, M. Vidal a réussi à guérir trois adultes dont il donne l'observation détaillée. Il s'est servi d'une solution de 1 gramme d'extrait d'ergot ou ergotine Bonjean dans 5 grammes d hydrolat de laurier-cerise. Chacune des injections était de 15 à 20 gouttes (exceptionnellement de 25), ce qui est l'équivalent de 20 à 25 centigrammes d'ergotine; autrement dit, de l'extrait de 1 gramme et demi à 3 grammes d'ergot de seigle. Aucune de ces injections n'a été suivie d'inflammation ni d'abcès. L'ergotine de Bonjean provoque une douleur cuisante assez vive; la solution d'Yvon est bien mieux tolérée; M. Vidal, à l'avenir, donnera la préférence à cette dernière.

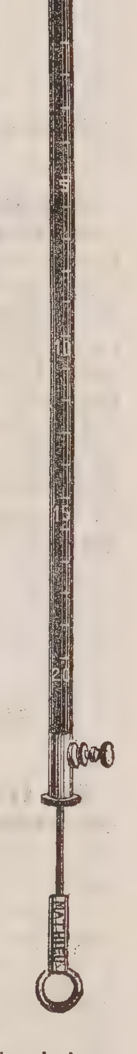
Analyse des eaux de la Bourboule. — M. RICHE lit un travail sur les eaux de la Bourboule, dans lequel il a surtout cherché à préciser la quantité d'arsenic. La minéralisation de la source Pereire serait en moyenne de 5 grammes, et celle de la source Chouzy serait de 4g,80. Quant à la quantité de chlorure de lithium, elle serait, pour Pereire, de 0g,014 et pour Chouzy de 0g,017. Quant à l'arsenic, les chiffres seraient les suivants; Pereire, 0g,068; Chouzy: 0g,064.

Choléra des poules. — M. PASTEUR lit un très important travail sur le choléra des poules. Il montre que par des procédés de culture spéciaux du microbe infectieux, qui caractérise cette maladie, on peut diminuer la virulence de ce microbe et constituer un vaccin qui préserve les poules, lorsqu'il leur en inocule, de cette maladie infectieuse. M. Pasteur tire de

ce fait d'importantes conclusions, au point de vue des affections contagieuses et virulentes.

Températures superficielles du corps. — M. COLIN continue ses études sur le refroidissement des animaux exposés au froid.

Porte-topique uréthral. — M. le docteur BÉCLARD présente à l'examen de l'Académie un instrument inventé par M. le docteur Jonathan Langlebert, et désigné sous le nom de *porte-topique* uréthral.



Cet instrument, construit par MM. Mathieu fils, se compose d'une sonde graduée, en gomme, à bout coupé, dans laquelle glisse librement un mandrin à baleine, terminé par une olive pouvant s'appliquer exactement sur le bout de la sonde. A la suite de cette olive est une petite dépression en forme de bobine, de 15 millimètres de longueur, sur laquelle on enroule du coton cardé ou filé, destiné à recevoir les solutions ou pommades médicamenteuses que l'on veut porter sur une partie de l'urèthre; la course du mandrin, qui est de 2 centimètres, permet de faire saillir la bobine ou de la faire rentrer dans la sonde à volonté.

La simplicité de cet instrument nous dispense d'en expliquer la manœuvre, que le dessin fait suffisamment comprendre. Ajoutons que dans les cas rares où il y a lieu de cautériser l'urèthre, cet instrument peut remplacer avec succès le porte-caustique de Lallemant; on devra, dans ce but, imprégner le coton d'eau gommée et le rouler ensuite dans du nitrate d'argent pulvérisé. L'extrême souplesse de cet instrument, la possibilité de déposer avec lui, *loco dolenti*, le topique qu'on jugera le plus convenable, constituent son originalité.

Il peut encore servir au traitement des lésions de la cavité cervicale de l'utérus et, sous une forme réduite, à la cure de la blennorrhagie.

Du traitement de l'hydrocèle par les injections de perchlorure de fer. — M. HOUZÉ DE L'AULNOIT donne lecture d'un mémoire sur le traitement de l'hydrocèle par l'injection de quelques gouttes d'une solution de perchlorure de fer au seizième.

Voici comment l'auteur résume ce travail:

« Au lieu d'obtenir la cure de l'hydrocèle par des injections d'une solution iodée qui, poussées avec trop de force, peuvent refluer dans les enveloppes scrotales et amener leur gangrène, j'ai pensé qu'on pourrait se mettre à l'abri de cette grave complication en réduisant le traitement à une simple injection hypodermique. A cet effet, je m'appuie sur la rapidité et la force de coagulation des liquides albumineux par une solution de perchlorure de fer. Le magma fibrineux fait adhérer les parois de la poche et produit une guérison rapide et complète.

« La première opération, d'après la formule que je lui avais donnée, fut faite par M. Cuignet, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Lille. Peu de jours après, le 23 mai 1876, j'opérai un homme de soixante-trois ans, qui avait été vainement traité par une injection de 15 grammes d'alcool à 90 degrés.

« Il n'y eut pas la moindre douleur, la réaction fut peu vive, et la guérison était assez avancée le sixième jour pour permettre au malade de sortir et de faire quelques heures de promenade.

« Depuis cette époque j'ai pu réunir sept nouveaux cas et M. Longuet cinq autres. — Les quatorze observations doivent faire l'objet de la thèse d'un de mes internes. Il n'y eut qu'un cas de récidive. Tous les autres guérirent sans conserver la moindre induration de la glande.

« Cette nouvelle méthode, à divers titres, mérite donc d'être expérimentée par les chirurgiens.

« Pour cela il suffit de préparer une solution représentée par 2 gouttes de perchlorure de fer pour 1 gramme et demi d'eau distillée, de refouler 30 grammes de sérosité après avoir vidé complètement la tunique vaginale, et d'injecter ensuite la faible solution de perchlorure, qui amène instantanément la coagulation désirée. »

Election.—M. JUNGFLEISCH est nommé membre de l'Académie de médecine.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 4 et 11 février 1880; présidence de M. TILLAUX.

Fistule urétéro-vaginale. — M. DUPLAY. Selon la plupart des auteurs, le diagnostic de cette lésion serait assez facile et se baserait sur les trois signes suivants : 1° un stylet introduit dans la fistule rencontrerait un canal étroit et ne saurait ballotter ; 2° si l'on injecte un liquide coloré dans la vessie, ce liquide ne sort pas par la fistule ; 3° enfin quoique les malades aient une fistule qui laisse constamment écouler du liquide, les malades éprouvent de temps à autre le besoin de vider leur vessie. Je viens de voir un fait dans lequel les deux premiers symptômes manquaient et cependant il y avait bien une fistule urétéro-vaginale, comme l'autopsie l'a montré.

L'an dernier, j'ai reçu dans mon service à l'hôpital Lariboisière une femme qui perdait constamment de l'urine par le vagin. Au spéculum je pus voir près du col de l'utérus une petite ouverture allongée par laquelle sortait l'urine Je fis le cathétérisme avec un stylet qui me sembla pénétrer manifestement dans l'intérieur de la vessie, car son extrémité se mouvait librement dans une poche et, de plus, ces mouvements provoquèrent la sortie d'une certaine quantité d'urine. Séance tenante, je pratiquai dans la vessie une injection de lait qui sortit par la fistule.

Tenant compte de la difficulté que j'avais éprouvée de faire le cathétérisme et de ce fait que la malade pouvait un peu garder ses urines, je diagnostiquai une fistule vésico-vaginale, mais à trajet étroit et sinueux;ce qui expliquait pourquoi une certaine quantité d'urine séjournait dans la vessie.

Je fis des cautérisations au fer rouge ; le 5 octobre, l'eschare n'était pas tombée ; le 4 novembre, je fis une cautérisation plus énergique avec le galvano-cautère ; le 24 novembre, l'eschare était tombée et l'ouverture était assez dilatée pour nécessiter deux points de suture. Cependant la malade perdait encore de l'urine par le vagin. Cinq ou six jours après elle fut prise d'accidents graves et elle mourut présentant les signes d'une péritonite.

A l'autopsie, nous n'avons pu trouver la cause de cette péritonite, que nous avons attribuée à une septicémie aiguë. Le foie était gras; les reins, de même, étaient graisseux et ramollis. L'ouverture dans le vagin était située au côté gauche du col de l'utérus, à 1 centimètre environ. Il y avait absence complète d'ouverture anormale dans la vessie, et, en effet, une petite sonde introduite par l'orifice vaginal pénétrait dans une cavité qui répondait à une rupture de l'uretère. L'embouchure de l'uretère dans la vessie était dilatée; cela explique comment le lait injecté dans la vessie pouvait revenir par la fistule.

M. VERNEUIL. Il existe déjà un certain nombre d'observations publiées qui montrent avec quelle facilité meurent les hommes atteints de complications rénales et opérés dans ces conditions. Les lésions du côté des reins suffisent à expliquer la léthalité dans le cas de M. Duplay.

Je suis heureux de voir revenir M. Duplay à la pratique de la réunion immédiate secondaire dans les fistules vésico-vaginales.

M. TRÉLAT. Les lésions rénales aggravent certainement le pronostic de

toutes les opérations, en particulier des opérations faites sur les voies urinaires. Quant à la réunion immédiate secondaire, je crois qu'il faut rapporter à Lallemand l'origine de cette méthode. MM. Deneffe et van Hueter, de Gand, et Amabile, de Naples, n'ont fait que perfectionner le procédé opératoire.

M. Verneuil. Celui qui me paraît être le vrai rénovateur de ce procédé, oublié depuis Lallemand, c'est M. Hobbart.

M. Duplay. L'uretère du côté malade avait une ouverture dans la vessie et une ouverture dans le vagin ; il n'y avait donc pas de rétrécissement de l'uretère et pas de cause d'altération rénale.

M. Verneuil revient sur la réunion immédiate dans les fistules vésico-vaginales. L'avivement augmente notablement les dimensions de la plaie. Une fistule offrant 1 centimètre de longueur en offrira bientôt 3 ou 4 après l'avivement ; de plus, les commissures vaginales gênent considérablement les points de suture ; si l'on ajoute à cela les hémorrhagies que l'avivement entraîne le plus souvent, on verra que cette petite opération offre trois inconvénients. En résumé, il y a avantage à avoir le moins possible de sutures à placer.

Ces inconvénients ont engagé M. Verneuil à employer la méthode belge et italienne, car ce sont les chirurgiens de ces pays qui ont remis en honneur une méthode depuis longtemps oubliée.

Chez une jeune malade opérée deux fois par M. Delens, il a suffi à M. Verneuil d'une cautérisation au thermo-cautère ; les bourgeons s'agglutinèrent et la fistule finit par se fermer. Aussi M. Verneuil emploie toujours soit le thermo-cautère, soit les caustiques. Il ne faut pas procéder trop vite à la suture, mais attendre que les bourgeons charnus montrent de la tendance à s'agglutiner, c'est-à-dire qu'il faut attendre trois ou quatre semaines ; on peut alors ruginer légèrement avec l'ongle ou un grattoir et obtenir la réunion sans hémorrhagie.

Avec l'acide sulfurique la perte de substance est tout à fait insignifiante. Ce procédé, il est vrai, n'est pas réalisable dans tous les cas.

M. Périer. J'ai employé le procédé de M. Verneuil, la cautérisation par l'acide sulfurique, dans un cas de fistule recto-vaginale avec un succès presque complet.

M. Th. Anger. J'ai employé aussi le procédé de M. Verneuil pour une fistule vésico-vaginale qui avait été déjà opérée une fois. Il restait un petit pertuis, près de la cicatrice de l'ancienne fistule. Je fis avec le thermo-cautère une cautérisation qui me donna un mauvais résultat ; je passai alors deux fils, mais j'échouai de nouveau ; plus tard j'ai dû faire une opération complète, qui a réussi.

Luxation sous-conjonctivale du cristallin. — M. Fleury (de Clermont). Un homme de quarante-huit ans est frappé à la région orbitaire du côté droit par la corne d'une vache. Il entre le 10 janvier 1880 à l'Hôtel-Dieu de Clermont. Au-dessus de la cornée existe une tumeur circulaire jaunâtre donnant la consistance d'un tissu mou. Une petite incision avec la pointe d'un bistouri donna issue à un tissu mou gélatiniforme, qui était certainement le cristallin. Il est resté une petite cavité creusée en godet, dans laquelle l'épanchement ne s'est pas reproduit ; c'était donc bien le cristallin.

M. Després, M. Perrin, M. Tillaux citent un certain nombre d'exemples, montrant que la luxation sous-conjonctivale du cristallin est plus commune que ne le pensait M. Fleury.

Nouvel écraseur linéaire. — M. Verneuil présente, de la part de M. Després (de Saint-Quentin), un nouvel écraseur, dont les deux branches sont indépendantes.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 27 janvier 1880; présidence de M. Blondeau.

Du traitement des ulcérations syphilitiques par l'acide pyrogallique. — M. Vidal a commencé une série de recherches sur l'acide pyrogallique ou pyrogallol. L'acide pyrogallique, $C^6H^6O^3$, obtenu par distillation sèche de l'acide gallique chauffé de 200 à 215 degrés, se présente sous forme d'aiguilles ou fines lamelles blanches. Il fond à 115 degrés et bout à 210 degrés. A 250 degrés il se dédouble en acide métagallique et en eau. Il est soluble dans 2 parties et demie d'eau; il est, en outre, très soluble dans l'alcool, l'éther et la glycérine. La solution aqueuse noircit à l'air; elle est neutre.

M. Vidal a fait ses premières expériences au mois de juin 1878, en l'expérimentant dans le traitement du psoriasis; à Vienne, on l'emploie comme succédané de l'acide chrysophanique; les résultats ont été favorables; mais, comme le fait remarquer M. Vidal, on doit l'employer prudemment à cause de son action sur les reins.

Sur un homme porteur d'un chancre mou, M. Vidal, ayant pratiqué deux inoculations, la première sous la peau de l'abdomen, à gauche, la seconde à droite, vit apparaître le phagédénisme à la suite de ces inoculations. L'ulcération de la verge était large comme une pièce de 1 franc; celle de l'abdomen, du côté gauche, comme une pièce de 5 francs: celle du côté droit, comme une pièce de 2 francs. M. Vidal fit des cautérisations avec le sulfate de cuivre; à deux ou trois reprises, la tendance envahissante des ulcérations parut s'amender, puis survenait une rechute. Au bout d'un mois d'alternatives semblables, il eut l'idée d'employer l'acide pyrogallique, dont l'action s'exerce sur la néoplasie jusque dans ses lieux de formation. La formule dont il s'est servi est la suivante: acide pyrogallique, 20 grammes; axonge ou vasiline, 100 grammes. Il y eut trois applications en trois jours consécutifs: la douleur était modérée et ne durait que huit à dix minutes. Sous l'action de ces trois cautérisations, la surface des plaies atteintes de phagédénisme se modifia, il pratiqua trois nouvelles cautérisations. La guérison fut rapidement complète.

Depuis ce premier succès, M. Vidal employa la même pommade pour obtenir la cicatrisation des chancres: chez deux malades la guérison fut rapide; elle fut complète, en effet, après la troisième cautérisation. Une fois M. Vidal essaya l'acide pyrogallique pur: l'action ne parut pas plus active que celle de la pommade, peut-être même l'était-elle moins. Sur un de ces malades, il prit, le troisième jour après la troisième cautérisation, un peu de pus qu'il inocula sans succès: la virulence était donc détruite.

M. Dujardin-Beaumetz note dans la communication de M. Vidal deux faits importants. Il constate d'abord les résultats déplorables qu'on obtient souvent à la suite de l'inoculation, dont il doute de l'utilité; il a, pour sa part, observé deux faits qui furent suivis, le premier d'accidents graves, le second de mort. Puis il constate que, d'après la communication précédente, certains caustiques exercent sur certains tissus une action élective, pour ainsi dire. Il ne croit pas, quant à lui, à l'action, à la vertu particulière de certains médicaments; certains caustiques n'agissent que lorsque l'épiderme est détruit, d'autres agissent sur la peau elle-même; mais il ne croit pas qu'il puisse en exister qui agissent exclusivement sur les néoplasmes à l'exclusion des parties saines voisines, qui aillent chercher dans les tissus le tissu spécial sur lequel on veut agir.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 10 février 1880; présidence de M. Hillairet.

Ladrerie chez l'homme. — M. Rathery communique l'observation d'un malade atteint de ladrerie.

M. Duguet présente, de son côté, un homme atteint de ladrerie et dont les cysticerques subissent la dégénérescence graisseuse.

Abcès périnéphrique guéri par le thermo-cautère. — M. Duguet reçoit dans son service, le 24 décembre, un homme de trente-six ans, présentant un faciès grippé, un pouls fébrile, se plaignant d'une douleur fixe au niveau du rein droit et offrant dans cette région une tuméfaction avec de l'œdème. Il s'agissait évidemment d'un phlegmon périnéphrique. Les émissions sanguines, les bains ne purent arrêter la marche de cette affection, et, le 9 janvier, la fluctuation indiquait nettement la formation d'un abcès. M. Duguet fit venir M. Périer, qui, après avoir anesthésié la région par une application de glace, fit avec le thermocautère, au-dessous de la fausse côte inférieure, une incision de 6 centimètres et donna issue au pus. Ce malade guérit très rapidement.

Dans le même temps, M. Hayem observait un cas semblable qui fut également opéré avec succès par le thermo-cautère. Enfin M. Périer, de son côté, eut à traiter dans son propre service un malade atteint de la même affection et guéri de la même façon. Dans aucun de ces trois cas il ne fut constaté de lésions des reins. M. Duguet appelle l'attention sur la coïncidence de ces trois cas d'abcès périnéphriques observés en même temps dans le même hôpital, sans lésion des reins et très probablement causés par les grands froids.

M. Constantin Paul a observé dans son service une femme de quarante ans présentant une tuméfaction dans la région rénale du côté droit, bientôt accompagnée de fluctuation ; on fit la ponction, qui donna issue à 200 grammes de pus. Toute la tumeur a disparu avec le pus ; mais, presque en même temps, cette femme avait une évacuation biliaire considérable qui indiquait qu'il y avait eu aussi quelque chose du côté de la vésicule biliaire.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 14 février 1880 ; présidence de M. Paul Bert.

Action de l'eau-de-vie et du vin sur la digestion. -- M. Leven. Si l'on donne à un chien de moyenne taille 200 grammes de viande cuite avec 75 grammes d'eau-de-vie et qu'on sacrifie ce chien cinq heures après, on trouve dans l'estomac les 200 grammes de viande ; le bol alimentaire est intact ; la viande n'est nullement digérée ; la face extérieure de l'estomac est rouge et congestionnée ; on trouve en outre 160 grammes d'un liquide clair et transparent, très faiblement acide (il contient par litre 1g,90 d'acide chlorhydrique). Ce liquide ne renferme pas de pepsine ; on ne peut faire avec lui aucune digestion. Il est probablement le résultat d'une exosmose aqueuse produite sous l'influence d'une excitation de la muqueuse stomacale. Il n'y a pas trace d'alcool dans ce liquide ; donc l'eau-de-vie en excès irrite l'estomac sans favoriser en aucune façon la digestion. Si l'on enlève la muqueuse de l'estomac, on arrive à faire des digestions avec la membrane sous-muqueuse aussi bien qu'avec la muqueuse elle-même.

Si l'on donne à un chien 200 grammes de viande avec 25 grammes seulement d'eau-de-vie, les choses se passent bien différemment ; on ne trouve plus cinq heures après que 50 grammes de viande ; l'estomac est encore congestionné, mais à un bien moindre degré que dans l'expérience précédente. On trouve en outre un liquide beaucoup plus acide que précédemment (il contient par litre 2g,42 d'acide chlorhydrique). L'eau-de-vie à cette dose exerce donc une action d'une très grande puissance digestive. Si l'on fait des digestions avec la muqueuse, dans ce cas il faut 2 grammes de cette muqueuse pour digérer 5 grammes de fibrine, tandis que dans le cas précédent il en fallait à peine 1 gramme. La muqueuse, après la seconde expérience, a donc une puissance digestive moindre qu'à la suite de la première expérience.

Si l'on donne, en même temps que 200 grammes de viande, 150 grammes de vin, on obtient les mêmes effets qu'avec 30 grammes d'eau-de-vie. Si l'on donne 300 grammes de vin, on ne trouve plus, cinq heures après, que 40 grammes de viande, et il faut 3 grammes de muqueuse pour digérer 5 grammes de fibrine ; en outre, l'acidité du liquide produit est de 4g,50 par litre.

L'eau-de-vie et le vin activent donc la digestion, mais à la condition de n'être pas donnés à des doses exagérées.

M. Paul Bert. Si l'on donne 10 grammes d'eau-de-vie à un chien, la digestion est retardée dans ses commencements. Tué deux heures après l'ingestion, l'animal alcoolisé serait donc en retard sur l'animal non alcoolisé. C'est probablement ce qu'aurait constaté M. Leven, dans sa seconde expérience, s'il avait sacrifié l'animal trois heures plus tôt. Mais il est vrai que, après, le chien alcoolisé l'emporte sur le chien non alcoolisé. L'alcool, à faibles doses, n'agit donc pas de suite favorablement sur la muqueuse stomacale ; il retarde, au début, son action sur la viande; mais, une fois absorbé, il produit alors une excitation nerveuse favorable à la digestion.

M. Leven. Sous l'influence de petites doses d'alcool, le suc gastrique se produit très rapidement. Le sucre est, selon M. Leven, également un très puissant digestif.

M. Paul Bert admet une action directe de ces substances sur l'estomac, mais il pense qu'il existe une action nerveuse générale qui est la plus favorable. On pourrait s'en rendre compte en donnant de l'eau-de-vie fortement étendue d'eau.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE LONDRES.

Séance du 11 février 1880. — Présidence de M. Cockle.

Du traitement du genu valgum sans ostéotomie. — M. Baker lit un travail sur le traitement du genu valgum ; il s'élève contre les méthodes de traitement qui ont pour base soit la section de l'os, soit sa fracture; il considère cette opération comme des plus graves et comme pouvant entraîner le raccourcissement et des déviations de la hanche et de la colonne vertébrale. Pour lui, les cas de genu valgum se divisent en deux groupes : les uns peuvent être traités par la seule extension ; pour les autres, il faut joindre à cette extension graduelle la section sous-cutanée des tendons et des ligaments. Pour pratiquer cette extension, M. Baker a fait construire une gouttière spéciale qui remplit ses indications.

M. Roybel a observé, avec M. Rose, des cas de genu valgum traités avec succès par la division du condyle interne ; il trouve que, dans le procédé proposé par M. Baker, le temps consacré à l'extension graduelle du membre est une cause d'affaiblissement pour le malade.

M. Adam, lui, est partisan du traitement par l'ostéotomie.

M. Baker reconnaît, lorsque les os sont atteints, les avantages du procédé de Ogston.

Des inhalations d'opium dans le traitement des affections spasmodiques.— Le docteur Thudichum vante les effets des vapeurs d'opium dans le traitement de l'asthme, de la bronchite et des névralgies. C'est à la pratique chinoise qu'il a puisé les principales applications de sa méthode. Sous le nom de *pyrolytic vapour*, il décrit la vapeur produite à l'abri de l'air de l'opium ou de ses alcaloïdes. Suivant les praticiens chinois, l'opium pénétrerait très rapidement dans la circulation et y produirait ses effets. On peut employer ces inhalations d'opium dans le traitement des névralgies, coliques nerveuses, affections rhumatismales, cancer, etc. On peut aussi l'employer dans les bronchites ou dans le coryza, et dans la plupart des affections convulsives.

Le docteur Thorowgood n'a personnellement aucune opinion sur les inhalations d'opium, mais il rappelle que feu le docteur Snow en usait avec grand avantage dans sa pratique.

Le docteur Routh demande si la fumée de l'opium ne peut pas produire quelques accidents.

Le docteur Douglas Powel dit qu'à Brompton Hopital on se sert de cigarettes contenant environ 0,10 d'opium pour le traitement de la toux spasmodique. Le docteur Williams demande si on peut employer les inhalations d'opium sans se servir de pipe.

Le docteur Rogers répond qu'il a observé à Naples un cas de névralgie dentaire traité de la manière suivante : on faisait brûler une pastille d'opium dans un cornet dont l'extrémité supérieure était appliquée sur la dent malade.

Le docteur Thudichum, sur cinquante cas, n'a observé que deux fois des accidents. Quant aux cigarettes d'opium, il les repousse à cause de l'âcreté de leur fumée. (*The Lancet*, 21 février 1880, p. 290.)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Des préparations d'écorce de quebracho blanc. — Voici, d'après un travail du docteur Burgos dans la *Revue pharmaceutique* (Buenos Ayres) en novembre 1879, la principale préparation du quebracho, *poudre de quebracho blanc*. Elle possède les propriétes physiques et organiques de la poudre de quinquina. En couleur, elle est intermédiaire entre le rouge et le jaune écorce. Elle est préparée de la même manière, et peut être employée pour les mêmes usages pharmaceutiquement comme antiseptique, seule ou mêlée avec du charbon de bois, ou comme un ingrédient dans les poudres dentifrices, électuaires, etc.

Infusion. — L'infusion est similaire au sherry en couleur, claire et transparente. Elle a un goût amer analogue à celui d'une infusion de quinquina, mais plus prononcé. Elle est préparée avec les mêmes proportions que la décoction.

Décoction — Ecorce de quebracho écrasée, 1 partie ; eau, 20 parties. Le docteur Mantegazza la prépare dans les proportions de 1 à 12 ou 18. La décoction est plus intense en couleur que l'infusion, et si elle est concentrée, et réduite à un tiers, elle acquiert une couleur aussi foncée que celle du vin d'Oporto. Elle reste claire pendant qu'elle est tenue à une température élevée; mais quand elle refroidit, elle dépose un abondant précipité.

Quelques gouttes d'acide sulfurique restituent partiellement sa transparence en dissolvant l'alcaloïde qu'elle contient. Si on ajoute à la solution de sulfate de fer, il se produit un précipité. Avec l'ammoniaque elle ne subit aucune altération.

La décoction est employée comme tonique et fébrifuge, et elle est la forme dans laquelle le quebracho est administré dans les pays où règnent les fièvres paludéennes.

Digestion. — Faite avec acides sulfurique ou acétique dans les proportions indiquées pour la préparation de l'alcaloïde, suivant la méthode de Brande.

A la fin de quatre à six jours, elle est aussi intense en couleur que la décoction concentrée, et a un goût beaucoup plus amer, comme elle contient beaucoup d'alcaloïde en solution.

Elle peut aussi être préparée pour l'usage interne avec une plus petite quantité d'acide sulfurique.

Teinture. — Ecorce de quebracho écrasée, 1 partie; alcool à 56 degrés, 5 parties. Macérer pendant huit jours et filtrer. (Cette formule correspond à la teinture de quinquina du Codex.)

Teinture composée. — Ecorce de quebracho écrasé, 1 partie; alcool à 56 degrés, 2 parties ; vin blanc de Saint-Jean ou Mendoza, 16 parties. Laisser l'alcool en contact avec

l'eau pendant vingt-quatre heures, alors ajouter le vin, faire macérer pendant huit jours et filtrer. On conseille l'usage de l'un ou l'autre de ces vins, parce qu'il contient un peu de tannin et possède un arome spécial qui communique une agréable saveur à la préparation.

Un élixir, très agréable au goût, est fait par addition de sucre à cette préparation.

Extraits. — Les deux extraits aqueux et alcoolique peuvent être préparés par le procédé ordinaire.

Sirop. -- Ecorce de quebracho, 3 parties; eau, 32 parties; sucre, 16 parties. Faire bouillir l'écorce avec l'eau, filtrer, ajouter le sucre, et faire le sirop *secundum artem.*

Préparation de l'alcaloïde. — L'aspidospermine de quebrachine est insoluble dans la glycérine, elle est soluble immédiatement dans les huiles grasses et fixes, et peut être incorporée avec l'huile de foie de morue en plus grande proportion que le quinquina. La formule suivante est une des meileures :

Huile de foie de morue, 100 parties; aspidospermine, 5 à 8 parties. Dissoudre avec l'aide de la chaleur.

Il est aisé de concevoir l'utilité de cette préparation, dans laquelle les principales propriétés de l'huile sont jointes à celles de l'alcaloïde et qui, à petites doses, agit comme un *eupeptique.* (*Pharm. Journ. and Trans.*, 20 décembre 1879.)

Du traitement de la phthisie par les inhalations de benzoate de soude. — Voici la nouvelle médication instituée par Rokitansky dans la phthisie :

Les malades sont soumis aux inhalations sous le contrôle du médecin, M. Rokitansky ayant observé que, sans cette précaution, presque tous les malades font mal ces inhalations, parce qu'ils ne peuvent juger si la position de la tête et de la langue est correcte. Il faut éviter que l'axe du courant médicamenteux vienne frapper la base de la langue ou la voûte palatine; il doit, au contraire, pénétrer entre elles le plus profondément possible dans la gorge ; pour arriver à ce résultat, le patient doit ouvrir largement la bouche, saisir la pointe de la langue au moyen d'une compresse et la tirer en avant le plus possible; dans le cas où il ne réussirait pas, on abaisse la langue avec une spatule. Pour que le courant chargé de benzoate de soude puisse pénétrer fort avant dans les petites bronches, le malade doit faire de profondes inspirations forcées, la langue étant toujours tirée en avant, et il doit les répéter jusqu'à ce que survienne une envie de tousser, qui est un signe que le malade a bien inhalé.

Il peut à présent se reposer un instant, tousser et expectorer. Les inhalations doivent être ensuite continuées jusqu'au point où elles ne sont plus suivies d'expectoration, c'est-à-dire jusqu'au moment où, tous les crachats étant évacués, le médicament est arrivé en contact avec la muqueuse elle-même.

Conformément aux données de Bucholz et de Klebs, qui fixent à 1 pour 1000 du poids du corps la dose à laquelle le benzoate de soude tue avec certitude les bactéries, M. Rokitansky fait inhaler journellement aux malades, pour 1 kilogramme de leur poids, 1 gramme du médicament en solution à 5 pour 100.

Les inhalations sont faites deux fois par jour, le matin et le soir, dans la chambre du malade, et celui-ci séjourne encore pendant une heure chaque fois dans cet air imprégné de benzoate de soude; le reste de la journée, il doit le plus possible rester à l'air libre. — Naturellement il ne faut pas omettre les conditions hygiéniques essentielles : on donne une alimentation réconfortante et variée, à laquelle on joint de grandes quantités de lait additionné d'un peu d'eau de chaux, beaucoup de beurre, du lard, de la glycérine, avec du vin, etc.; on insiste également sur les soins de propreté et une ventilation parfaite. Dans beaucoup de cas, M. Rokitansky faradise les muscles inspirateurs. (*Ann. de la Soc. médico-chirurg. de Liège*, et *Archives médicales belges,* décembre 1879.)

Injections de colchicine dans la sciatique. — Mader a essayé les effets de ce médicament, qui a été recommandé par Heizfelder dans la sciatique chronique (*Krankenhausber d. Rudolf Stiftung* in Wien, 1878). Les injections déter-

minèrent une vive douleur ; pendant plusieurs jours la région de la piqûre resta sensible et tuméfiée. On n'obtint pas de bons effets de ce traitement.

Des effets diurétiques de l'air comprimé dans le traitement des épanchements purulents de la plèvre. — Le docteur Kelemen rapporte un cas d'épanchement purulent du côté gauche du thorax qui, après avoir duré huit mois, fut guéri dans l'espace de deux mois par les inhalations d'air comprimé. A mesure que l'épanchement diminuait, la sécrétion urinaire augmentait presque de jour en jour, bien qu'on eût évité de donner tout ce qui aurait pu avoir un effet diurétique. La quantité moyenne d'urine rendue dans les vingt-quatre heures avant le commencement du traitement fut de 1 291 centimètres cubes ; dans la première semaine du traitement par l'air comprimé, cette quantité moyenne s'éleva à 1 939 centimètres cubes ; dans la seconde, à 2 286 centimètres cubes ; dans la troisième, à 2363 ; et ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle atteignît 2 600 centimètres cubes.

Le traitement fut continué pendant plusieurs semaines, et, afin de faciliter l'entrée de l'air dans le poumon malade, on prescrivit au patient de se coucher sur le côté sain pendant les inhalations.

Ce traitement donna de très bons résultats, comme on put s'en assurer dans la suite en mesurant la capacité des poumons au moyen du spiromètre, du pneumatomètre, etc. Huit jours après la fin du traitement, la quantité quotidienne de l'urine était retombée à 1562 centimètres cubes.

On ne peut douter que l'inhalation de l'air comprimé dans l'appareil pneumatique n'ait un effet puissant, ce qui est d'accord avec l'opinion de Waldenburg sur les effets de ce traitement sur la circulation, savoir : les battements du cœur deviennent plus forts, la quantité de sang contenue dans le système aortique est augmentée en proportion de celle qui se trouve dans l'appareil pulmonaire, et une quantité plus grande de sang circule dans les capillaires du système aortique. Que la résorption de l'épanchement soit attribuable à l'augmentation de la diurèse ou à l'effet du traitement pneumatique, il n'est pas moins digne de remarque, dans ce cas, que le traitement s'est montré efficace contre un épanchement purulent, fait qui, jusqu'alors, avait été mis en doute par Waldenburg. (*Berl. klin. Wochens.*, 1879, nº 27.)

Action antipyrétique des lavements froids. — J. Lapin a continué les recherches de Folty-Ruthenberg, Boyer et Schlykowa sur l'action antipyrétique des lavements froids. Les expériences furent faites sur des sujets atteints de fièvre, sur d'autres qui n'avaient pas de fièvre, et enfin sur des sujets sains. La température fut prise dans l'aisselle, le malade étant couché sur le dos, dans le rectum et la région hypogastrique. On administra un lavement de 1 litre d'eau à 5 ou 10 degrés centigrades, et aussitôt après que l'eau eut été rendue, on nota de nouveau la température. Cette manière d'expérimenter donna les résultats suivants :

1º Le lavement froid est un agent actif dans l'abaissement de la température, ses résultats étant assez persistants. 2º Les lavements à 10 degrés centigrades furent dans chaque cas bien supportés par les patients, et quelquefois ils laissaient après eux une sensation agréable de vigueur s'étendant dans tout le corps ; dans d'autres cas, ils ont produit des sensations désagréables dans l'abdomen. Chez des malades atteints de fièvre récurrente, ils ont déterminé des frissons. 3º La diminution de température qui survient après l'administration de lavements froids est plus grande chez les fiévreux que chez les non-fiévreux ou les sujets sains. 4º Les lavements froids non seulement abaissent la température, mais encore agissent considérablement sur la respiration et le pouls. 5º La diminution la plus marquée eut lieu dans le rectum, puis dans la région hypogastrique, et la moindre dans le creux axillaire. 6º La défécation suit l'emploi des lavements froids à des intervalles variables avec les personnes. 7º Il est certain que le froid est préférable au lavement chaud, dans les cas où le lavement est simplement indiqué pour vider

l'intestin chez les malades non fiévreux. C'est surtout le cas, lorsqu'il est désirable d'exercer sur l'intestin une action tonique après l'évacuation, ou d'obtenir une diminution de l'afflux de sang dans les organes pelviens. 8° L'avantage du lavement froid sur les moyens antipyrétiques plus énergiques, comme la quinine, l'alcool, le salicylate de soude et autres topiques, consiste, outre la simplicité de l'application, dans le fait qu'il remplit encore d'autres indications que l'abaissement de la température : *a*. il remédie à la stagnation des fèces, qui est si fréquente chez les fiévreux; *b*. il contribue à l'issue des gaz et diminue le météorisme ; *c*, par ces moyens il permet au diaphragme de se mouvoir plus librement et à l'organisme d'échapper aux sources d'autoinfection par les gaz intestinaux; *d*, les lavements froids diminuent par suite dans de certaines limites l'afflux du sang allant de l'intestin aux organes voisins comme l'utérus et la vessie. *(St-Petersbourg med. Wochens.*, 1879 n° 22.)

Propriétés physiologiques de la nitro-glycérine. — Le docteur Martindale signale à ce sujet quelques faits contradictoires. Il mentionne trois cas de mort en Suède et deux cas en Allemagne par intoxication avec cette substance. Dans un cas, quelques gouttes suffirent pour amener l'empoisonnement, mais le sujet guérit. Les ouvriers et ouvrières employés dans les manufactures n'en souffrent pas, bien qu'ils soient souvent «jusqu'aux coudes» dans la nitro-glycérine. Après en avoir préparé un peu, Martindale fut pris d'une céphalalgie intolérable et d'insomnie. C'était un jour chaud, et il avait eu beaucoup de peine à maintenir la température basse ; il s'en était volatilisé plus que d'habitude, malgré l'emploi de la glace.

L'auteur s'étonne que 25 gouttes de nitro-glycérine aient si peu affecté un chien (*Med. Times and Gazette,* 1858, vol. I, p. 356), et que 16 gouttes aient été données à un lapin sans produire le moindre indice d'intoxication (*Pharmaceutical Journal*, 1855, p. 231). lorsque quelques gouttes administrées à un homme l'ont affecté au point qu'un traitement soigneux eut peine à amener la guérison ; en d'autres termes, que de petites doses aient produit des effets relativement plus marqués que de fortes doses. Ces contradictions dans son action, d'après ce que l'on sait sur la constitution chimique de la glycérine, font supposer que, sous le nom de *nitro-glycérine,* existent probablement trois nitro-glycérines, et qu'on a pu employer non pas la trinitro-glycérine, mais la mononitro-glycérine ou la dinitro-glycérine, ou peut-être un mélange de ces deux dernières. La chimie de ces corps demande de nouvelles recherches analytiques. Il y a deux corps connus :

La mononitro-glycérine $C^3H^5 \left\{ \begin{matrix} Cl \\ NO^3 \\ NO^3 \end{matrix} \right.$

et la dinitro-glycérine $C^3H^5 \left\{ \begin{matrix} Cl \\ Cl \\ NO^3 \end{matrix} \right.$

dans lesquels le chlore remplace respectivement une et deux molécules du radical nitrique dans la nitro-glycérine. Ceci tendrait à confirmer l'opinion que la mono et la dinitro-glycérine existent; mais comme l'action des acides sur la glycérine est très intense, il est probable que dans beaucoup de cas il se forme de la trinitroglycérine. (*The Practitioner*, janvier 1880, p. 38.)

Traitement de l'angine de poitrine par la nitro-glycérine. — Le docteur William Murrell a employé la nitro-glycérine avec succès contre l'angine de poitrine.

Il montre qu'il y a déjà plus de vingt ans le docteur Field a signalé, l'un des premiers, l'action physiologique de cette substance, qu'il employait à la dose de 2 gouttes d'une solution de 1 gramme de nitro-glycérine dans 100 parties d'alcool. A cette dose, on éprouve une sensation d'étourdissement, avec sensation de constriction des tempes et de la gorge, avec diminution de la sensibilité. Aussi M. Field appliqua-t-il ce remède au traitement des névralgies, et il obtint d'excellents résultats par ce moyen ; le docteur Thorowgod, puis le docteur Harley, complétèrent ces recherches en insistant sur l'action toute spéciale de la nitro-glycérine sur la circulation.

William Murrell a administré la nitro-glycérine dans le cas d'angine de poitrine, il se sert de la solution alcoolique de 1 gramme pour 100 qu'il administre à la dose de 1 goutte toutes les trois heures. Sous l'influence de ce traitement, il a vu survenir une amélioration très marquée dans les accès d'angine de poitrine. (*The Lancet*, 1879.)

Damiana, tonique nerveux. — Le docteur Polk pense que la *damiana* est un médicament précieux dans la débilité sexuelle et que c'est un tonique nerveux impressionnant le cerveau et les centres nerveux d'une manière très analogue à celle de la strychnine. Elle n'a cependant aucune propriété toxique, mais elle excite la nutrition des cellules nerveuses, à qui elle permet d'assimiler les aliments que le sang leur fournit. Elle paraît jouir d'une affinité spéciale pour la moelle allongée et les nerfs moteurs paraissent subir son influence plus que les nerfs sensitifs. C'est pourquoi l'auteur a été conduit à essayer le *damiana* dans l'hémiplégie et dans la paraplégie ; dans les deux cas, il a obtenu de bons effets de son emploi.

Dans plusieurs cas d'épuisement nerveux graves, l'emploi de cette substance en combinaison avec les hypophosphites a été extrêmement utile ; jointe à l'extrait de malt, elle peut être aussi très utile dans les troubles de nutrition et dans la cachexie générale. Cette combinaison a encore la propriété d'accroître le pouvoir du travail manuel et intellectuel.

En préparant l'extrait fluide, qui est la principale préparation à employer, il faut avoir soin de ne pas trop chauffer, car une température élevée est aussi nuisible à la damiana qu'à la cerise sauvage. (*The Virginia Med. Monthly*, février 1879.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Fibroïde interstitiel de l'utérus ; amélioration des symptômes par les injections sous-cutanées d'ergot et l'administration du bromure de potassium, Leishann (*the Glascow Med. Journ.*, décembre 1872, p. 464).

Histoire de quatorze résections articulaires, par Guido Cavazzini (*Rivista clinica di Bologna*, nos 4, 5, 6, 11 et 12, 1879).

Contribution au traitement des lésions violentes de la main et des doigts par le bain permanent, par L. Panisco (*il Morgagni*, 1879, novembre et décembre, p. 84).

De la méthode antiseptique dans la chirurgie oculaire, par E. Nettleship (*Brit. Med. Journ.*, 31 janvier 1880, p. 166).

De la chirurgie antiseptique. (*Gaz. med. ital. prov. venete,* janvier 1880, nos 2 et 3).

Sur l'efficacité des bains marins dans le traitement de l'ophthalmie scrofuleuse, par A. Poli et R. Levi (*id.*, no 4).

Le sulfate de soude dans l'allaitement artificiel et dans les catarrhes intestinaux des enfants, par C. Musatti *(id.)*.

Histoire d'une plaie de la carotide externe guérie par la compression et la suture, Piana Antitio (*Raccoglitore medico,* janvier 1880, no 2, p. 41).

Epanchement pleural stationnaire ; purgation avec l'huile de ricin, puis lavement; diarrhée pendant trente-six heures, guérison, par Guelfo Magri (*id.,* no 2, p. 66).

De quelques modifications à l'appareil pneumatique transportable de Waldenbourg, par C. Forlanini (*Gazzetta degli ospitali*, 15 janvier 1880, p. 1).

De l'action physiologique et thérapeutique du nitrite d'amyle, par Jose Eduardo Teixeira de Souza (*Annaes Brazilienses de Medicina*, t. XXXI, nº 1, p. 61, 1879).

VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — Sont nommés *Officiers :* — Bourdon, médecin à l'hôpital de la Charité.

Chevaliers. — Les docteurs Bordier, Schloss, de Paris; Hutin, de Chauny; Thomas, de Béziers; Pathy (Indre-et-Loire); Mathey (Saône-et-Loire); Mie, de Coulommiers; Mathis, de Begnecourt; Meuudier, Geoffroy Saint-Hilaire, Gubian, le docteur Texier (Alger).

Faculté de médecine de Paris. — *Concours d'agrégation (section de médecine).* — Vendredi matin à onze heures, les candidats ont tiré au sort les sujets de thèse suivants :

M. Vinay. Des émissions sanguines dans les maladies aiguës. — M. Hanot. Du traitement de la pneumonie aiguë. — M. Chauvet. De l'influence de la syphilis sur les maladies du système nerveux central. — M. Hutinel. Des températures basses centrales. — M. Joffroy. Des différentes formes de la broncho-pneumonie. — M. Troisier. De la phlegmatia alba dolens. — M. Quinquaud. Des métastases. — M. Regimbaud. Des pneumonies chroniques. — M. Mariez. La chlorose. — M. Landouzy. Des paralysies dans les maladies aiguës. — M. Robin. Des troubles oculaires dans les maladies de l'encéphale. — M. Arnozan. Des lésions trophiques consécutives aux maladies du système nerveux. — M. Bouveret. Des sueurs morbides. — M. Rondot. Des grangrènes spontanées. — M. Raymond. De la puerpéralité. — M. Mossé. Accidents de la lithiase biliaire. — M. Perret. La septicémie.

Concours d'agrégation (section de chirurgie et accouchements). — Ce concours doit s'ouvrir le 15 avril, le jury est ainsi constitué : MM. Verneuil, Trélat, Le Fort, Richet, Depaul, Courty (de Montpellier), Azam (de Bordeaux), Rochard (de l'Académie de médecine), Terrier, agrégé.

Les candidats inscrits pour le concours sont: *Paris :* MM. Bouilly, Campenon, Duret, Henriet, Nepveu, Peyrot, Reclus, Schwartz, Kirmisson. — *Bordeaux :* MM. Boursier, Piéchaud, Planteau. — *Nancy :* M. Weiss. — *Facultés de province* : MM. Levrat, Piqué.

Concours d'agrégation, accouchements. — Les candidats inscrits pour le concours sont : *Paris:* MM. Budin, Bureau, Champetier de Ribes, Loriot, Martel, Porak, Sibemont, de Soyre. — *Bordeaux :* Hirigoyen, Lefour, Vermeil. — *Facultés de province :* Gaulard, Stopfer, de Soyre.

Anatomie et physiologie des centres nerveux. — M. le docteur Fort, professeur libre d'anatomie à l'Ecole pratique, fera une série de leçons sur les centres nerveux à la salle Gerson le lundi et le mercredi de chaque semaine, à quatre heures, à partir du lundi 23 février. (Ce cours est public et gratuit.)

Médecine opératoire. — M. Fort commencera son cours de médecine opératoire le jeudi 1er avril à deux heures; ce cours durera un mois. S'adresser, 21, rue Jacob, pour les renseignements et l'inscription à ce cours.

Nécrologie. — Le docteur Fuzier, médecin en chef de l'Ecole polytechnique ; le docteur Bintot, médecin principal à l'hôpital de Versailles.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De la valeur thérapeutique des résections articulaires dans les plaies par armes à feu ;

Par le professeur Léon Le Fort.

La question de la valeur thérapeutique des résections articulaires, dans les cas de plaies par armes à feu et en temps de guerre, divise beaucoup aujourd'hui les chirurgiens. Les bons effets obtenus dans la pratique civile engagent assez naturellement à importer ces opérations dans la pratique militaire. Mais jusqu'à présent on peut dire que les éléments nécessaires manquaient pour porter un jugement sérieux sur la valeur des résections articulaires, puisque nous étions peu fixés sur les résultats obtenus, dans les diverses armées, par ces opérations. Un livre très important, publié, il y a quelques mois, par le docteur Gurlt, professeur de chirurgie à l'Université de Berlin, sous le titre de : *Les résections articulaires après les plaies par armes à feu, leur historique, statistique et résultats définitifs* (1), comble en grande partie cette lacune. Malgré sa valeur, ce livre ne nous paraît pas destiné à être traduit en français, en raison de sa nature et de son importance ; car il ne contient pas moins de 1333 pages. Nous pensons donc faire œuvre utile, pour ceux qui ne peuvent le lire, en utilisant les renseignements précieux qu'il renferme pour examiner sommairement la question des résections. Cet article, qui est à proprement parler une revue bibliographique, montrera quelle place légitime doit occuper, dans toutes les bibliothèques spéciales, l'œuvre nouvelle du professeur de Berlin.

Après avoir consacré quelques pages à l'historique de la découverte et de la pratique des résections articulaires dans les cas de carie ou de nécrose, M. Gurlt aborde le véritable objet de son livre, en examinant successivement, sous le rapport des résections articulaires dans les plaies par armes à feu, les guerres si nom-

(1) *Die Gelenk-Resectionen nach Schussverletzungen. Ihre Geschichte Statistik and Resultate*, von Dr Gurlt, Professor der Chirurgie an der kœniglichen Friedrich-Wilhems-Universität zu Berlin. Berlin, 1879. Aug. Hirschwald.

breuses qui, depuis un siècle, ont fait tant de milliers de victimes : guerres de la République et de l'Empire, 1792-1815 ; Morée, 1821 ; russo-turque, 1828 ; révolution de Juillet, 1830 ; Algérie, 1830-1857 ; Caucase, 1847 ; février et juin 1848 ; Bade, 1848 ; Vienne et Hongrie, 1848-49 ; Danemark, 1848-49-51 ; Orient, 1853-56 ; Indes, 1857-58 ; Italie, 1859 ; Cochinchine, 1861-62 ; Amérique, 1861-65 ; Nouvelle-Zélande, 1863-65 ; Schleswig, 1864 ; Mexique, 1865 ; guerre austro-prussienne et italienne, 1866 ; Dalmatie, 1869 ; guerre franco-allemande, 1870-71 ; turco-russe, 1876-78. Enfin, dans deux chapitres séparés, sont étudiées les résections articulaires faites, dans les armées en campagne, pour plaies autres que celles produites par des armes à feu en dehors des circonstances de guerre ou d'action militaire.

On peut juger par cette nomenclature quels trésors de patience a dû dépenser le professeur Gurlt pour réunir, classer, étudier, résumer ou rapporter *in extenso*, quand elles sont importantes, les 3 667 observations sur lesquelles est basé son ouvrage. Elles en constituent du reste la plus grande partie ; car elles occupent 1204 pages.

Bien que les résections articulaires aient pris naissance à peu près simultanément en France et en Angleterre, les résections n'ont pas été pratiquées dans les armées étrangères, pendant les nombreuses guerres de la Révolution et du premier Empire. Park (de Liverpool), qui avait obtenu un si beau succès après une résection du genou, en 1781, écrivait en 1805 : « Je n'ai pas appris que mon opération ait donné le moyen de sauver un seul membre dans toute l'étendue des possessions anglaises et, dans cette guerre longue et sanglante, la résection n'a pas été adoptée, et elle est à peine connue dans l'armée et dans la marine anglaises. » Une résection de l'épaule, faite par William Morel, cinq semaines après Waterloo, paraît avoir été la seule résection pratiquée dans l'armée anglaise. Quant à l'armée prussienne, on n'y compte qu'une seule résection, faite sur le coude en 1793.

En France, au contraire, d'assez nombreuses résections de l'épaule et du coude furent faites par Percy, Moreau, Larrey, et on peut dire que ces résections étaient, dès le commencement de ce siècle, entrées dans la pratique de la chirurgie militaire française.

Cependant, si l'on consulte les faits ultérieurs, on est étonné de voir que les résections articulaires sont devenues relativement

rares dans notre chirurgie militaire, tandis qu'elles sont devenues fréquentes dans la chirurgie américaine et surtout dans la chirurgie allemande.

Pendant la guerre de Crimée, sur 39868 blessés français, nous trouvons bien 42 résections de l'épaule, mais nous ne trouvons que 4 résections du coude, tandis que, sur 12094 blessés anglais, si nous ne trouvons que 17 résections de l'épaule (chiffre du reste *relativement* supérieur à celui des résections faites dans l'armée française), nous trouvons 22 résections du coude.

Pendant la guerre d'Italie, il aurait été pratiqué 29 résections de l'épaule, qui est à peu près la seule résection articulaire entrée dans la pratique courante de notre chirurgie d'armée, et il n'en est pas mentionné d'autres dans la statistique de Chenu.

Pendant la guerre franco-allemande, 373 résections paraissent avoir été faites sur des blessés français ; mais, sur ce nombre, 192 furent pratiquées par des médecins allemands sur des Français blessés et prisonniers : 116 dans les ambulances allemandes établies en France, 76 dans les hôpitaux de l'Allemagne. Il ne resterait donc à l'actif de notre chirurgie que 171 résections. Les chiffres, on le sait, sont toujours très problématiques quand il s'agit de notre armée, dans laquelle, grâce à l'intendance, le service médical est dans un véritable désordre.

Pendant la guerre de la sécession, nous trouvons le chiffre énorme de 1676 résections diverses, et pendant la guerre de 1870-71, du côté de l'armée allemande, 824 résections ont été faites sur des blessés allemands ; si nous y ajoutons les 192 résections faites par les chirurgiens allemands sur des blessés français, ce chiffre monte à 1016 résections.

Pourquoi cette différence ? Est-ce que la chirurgie militaire française est moins avancée dans la voie du progrès que les chirurgies anglaise, américaine et allemande? Est-ce que nous aurions raison d'amputer, au lieu de réséquer? Est-ce enfin que l'amputation nous est imposée par des conditions étrangères à la science et en opposition avec l'intérêt des blessés, avec la protection due à leur existence? Il faut bien avouer, hélas! que cette dernière raison n'a que trop de puissance.

Grâce à une incurable routine, la France possède une chirurgie militaire inférieure, dans son action, à celle de toutes les grandes puissances de l'Europe. La chirurgie militaire de l'Angleterre, des Etats-Unis, de la Russie, de l'Espagne, du Portugal, de

l'Allemagne, possède son autonomie ; aussi a-t-elle pu organiser son service de manière à remplir son rôle, qui est de sauver le plus de monde possible. En France, malgré la valeur scientifique, le dévouement, la science, l'habileté d'un personnel médical au moins égal, sinon supérieur, au personnel médical des autres nations, la chirurgie militaire française, dirigée, mais mal dirigée par l'intendance, réduite trop souvent à l'impuissance, privée de l'initiative qui devrait légitimement lui appartenir, n'ayant pas et ne pouvant avoir des moyens de transport appropriés aux besoins, soit comme nombre, soit comme nature, ne pouvant installer d'hôpitaux de guerre, puisqu'ils ne figurent pas dans les hautes prévisions de l'intendance, ne peut pratiquer certaines opérations qu'on pratique dans les armées étrangères.

Le nombre des résections faites pendant la guerre franco-allemande dans les deux armées belligérantes montre quelle est aujourd'hui l'importance de cette question de thérapeutique chirurgicale. Les chiffres que nous allons citer d'après M. Gurlt, sont passibles de quelques réserves, car, bien que dans l'armée allemande les statistiques soient faites avec une grande rigueur, les erreurs et les omissions inévitables dans le mouvement d'une longue campagne, tout en étant relativement rares, doivent avoir été commises ; mais dans la nôtre, où l'organisation est si défectueuse, les erreurs et les omissions ont été nombreuses, que la statistique faite par M. Chenu sur des documents incomplets et incertains n'a qu'une valeur des plus restreintes. Ces réserves faites, il nous paraît intéressant de donner les résultats auxquels, après de patientes recherches, est arrivé M. Gurlt :

NATURE DES RÉSECTIONS ARTICULAIRES.	ALLEMANDS.				FRANÇAIS.			
	Nombre.	Guéris.	Résultat ?	Morts.	Nombre.	Guéris.	Résultat ?	Morts.
Epaule	272	165	»	107	159	104	6	49
Coude	372	270	»	102	139	104	9	26
Poignet	26	17	»	9	16	15	»	1
Hanche	26	2	»	24	13	1	»	12
Genou	50	7	»	43	25	8	»	17
Cou-de-pied	78	47	»	31	21	10	4	7
	824	508	»	316	373	242	19	112

La mortalité pour 100, d'après la nationalité des opérés, serait donc la suivante :

	Français.	Allemands.	Moyenne.
Résection de l'épaule.	32,03	39,70	36,70
— du coude.	20,00	27,41	25,04
— du poignet.	6,25	34,61	23,80
— de la hanche. . . .	92,30	92,30	92,30
— du genou	68,00	86,00	80,00
— tibio-tarsienne . . .	41,17	39,74	40,42
Moyenne générale. . .	31,63	38,44	36,33

La mortalité, sauf pour la résection tibio-tarsienne, aurait donc été moindre pour les Français que pour les Allemands ; malheureusement il n'y a dans ce fait, relativement heureux, rien dont notre chirurgie puisse s'enorgueillir. En effet, ainsi que nous l'avons dit plus haut, une grande partie des Français réséqués (373) ont été opérés par des chirurgiens allemands (192). Ainsi, pour la résection de la hanche, un seul blessé fut opéré par un chirurgien français, M. Dubreuil, et celui-là fut aussi le seul guéri ; les 12 autres furent opérés par MM. Schmidt, Beck, Billroth, Neuhaus, Josephson, Czerny, Grundies, Langenbeck (4 opérations), et par Heppner, chirurgien russe.

Dans les résections comme dans les amputations, il est intéressant, au point de vue pratique, d'étudier la relation qui existe entre la mortalité et l'époque plus ou moins tardive où l'opération a été pratiquée.

Le nombre des résections primitives, c'est-à-dire celles qui sont faites le jour même ou le lendemain de la blessure, est très limité. Cela se conçoit du reste. Les résections ne peuvent être pratiquées ni dans le tumulte de la bataille, ni dans les ambulances mobiles ; elles ne sont guère faites que dans les hôpitaux d'arrière-ligne, ou dans les hôpitaux temporaires (*Feld-Lazareth*) ; aussi, sur les 1 197 résections, 98 seulement sont primitives, soit 8 pour 100 environ.

Le professeur Gurlt a classé les résections d'après les données suivantes :

Résections primitives, pratiquées le jour même ou le lendemain ; résections intermédiaires, pratiquées du troisième au septième jour ; résections secondaires, pratiquées de la deuxième à la vingtième semaine ; résections tardives, après la vingtième semaine.

Pour ne pas compliquer le tableau donné par M. Gurlt, nous ne prendrons que les principales opérations. Elles ont donné les résultats suivants :

	PRIMITIVES.				INTERMÉDIAIRES.				SECONDAIRES				TARDIVES.			
	Nombre.	Guéris.	?	Morts.	Nombre.	Guéris.	?	Morts.	Nombre.	Guéris.	?	Morts.	Nombre.	Guéris.	?	Morts.
Epaule. . . .	31	18	»	13	47	23	1	23	291	169	4	118	11	10	»	1
Mortalité. .	41,9 %				50 %				41,1 %				9,09 %			
Coude.	45	32	»	13	42	28	3	11	364	257	6	101	8	8	»	»
Mortalité. .	28 %				28,2 %				20,0 %				0,0 %			
Genou.	20	9	»	11	6	1	»	5	46	3	»	43	1	»	»	1
Mortalité. .	55 %				83 %				93,4 %				100 %			

En réunissant toutes les résections articulaires, c'est-à-dire en ajoutant aux précédentes celles de la hanche, du poignet et du cou-de-pied, M. Gurlt arrive aux résultats suivants :

	Mortalité générale.	
Résections primitives.	38,77	pour 100.
— intermédiaires.	45,28	—
— secondaires	40,04	—
— tardives.	11,53	—
Total des résections. .	36,33	pour 100.

On voit donc que, pour les résections comme pour les amputations, la mortalité est plus élevée quand l'opération est pratiquée pendant la fièvre traumatique, et que les résections tardives sont de beaucoup les moins graves. Ce dernier résultat est facile à comprendre. Un blessé qui a déjà résisté pendant cinq mois aux causes de mort qu'entraîne la blessure, a prouvé qu'il est capable de résister à un nouveau traumatisme opératoire.

Je regrette de ne pouvoir que mentionner les tableaux dans lesquels M. Gurlt a recherché la proportion des résections faites suivant les différentes périodes ou phases de la guerre ; le plus grand nombre des résections ont été faites sous Metz, environ le tiers. Cela se comprend facilement, car la proportion des pertes

subies par l'armée allemande a été surtout considérable autour de Metz. L'armée allemande y perdit en tués, blessés ou disparus, 54 885 hommes, qui, ajoutés aux pertes faites sur la Sarre (17 064), donnent du fait de l'armée du Rhin 71 949 Allemands tués ou mis hors de combat ; tandis qu'autour de Paris les Allemands ne perdirent que 23 706 hommes, et qu'à Coulmiers, par exemple, la perte totale de l'armée allemande, en tués, blessés ou disparus, ne fut que de 783 hommes.

M. Gurlt recherche ensuite quelle a été l'influence du transport sur la mortalité après les résections. Il a divisé toutes les opérations faites sur les blessés allemands en cinq classes : la première comprend les résections faites à moins de 5 *Meilen* (37^{k},500) ; la seconde, celles pratiquées à plus de 37 kilomètres, mais sur le territoire français. Les trois autres classes comprennent les opérations faites sur le territoire allemand, divisé suivant les distances en trois zones. La mortalité moyenne la plus grande a été observée le plus près du champ de bataille (45 pour 100), puis dans la zone allemande la plus éloignée (41 pour 100). La mortalité la plus faible est celle qui a été observée dans la zone allemande intermédiaire (16 pour 100).

Ces résultats présentent un certain intérêt : on comprend que la mortalité doive être plus élevée dans les ambulances du champ de bataille, en général encombrées, et pour des résections faites dans les cas les plus graves, puisqu'on n'a pas cru pouvoir attendre que le blessé ait été évacué dans un hôpital. La mortalité plus faible dans la zone allemande intermédiaire peut aussi s'expliquer par cette circonstance que les blessés, en raison de la longueur du voyage et du temps écoulé depuis la blessure, n'étaient plus soumis, lorsqu'ils ont été réséqués, aux influences de la fièvre traumatique ; mais cette circonstance favorable est annihilée et elle est remplacée par de graves inconvénients pour les blessés auxquels on a imposé la fatigue extrême d'un transport dans la troisième zone. L'évacution sur les hôpitaux de l'intérieur est une bonne chose, pourvu que ces hôpitaux ne soient pas trop éloignés : telle est la conclusion à laquelle arrive M. Gurlt.

Après avoir passé en revue les diverses guerres, le professeur de Berlin, dans la deuxième partie de son livre, étudie successivement chacune des résections au point de vue général de la mortalité. Les chiffres suivants permettent d'apprécier la gravité

des diverses résections. Si l'on réunit toutes les résections pratiquées dans l'armée allemande pendant les guerres de 1848-1851, 1864, 1866, 1870-1871, et si on compare les résultats à ceux qu'ont obtenus les Américains pendant la guerre de la sécession, on trouve pour la résection de l'épaule, par exemple, que la mortalité pour 100 opérés a été la suivante :

	Allemands.	Américains.	Total.
Résection primitive.	44,68	30,66	31,83
— intermédiaire. . .	53,12	53,12	53,12
— secondaire	38,17	40,90	39,25
— retardée	7,14	»	3,70

	Guéris.	Résultats ?	Morts.	Mortalité.
Allemands, 568 opérés. . . .	357	8	203	36,25
Américains, 885 opérés. . . .	571	9	305	34,82

Cette similitude se retrouve en comparant les résultats généraux des principales résections, sans tenir compte du moment où la résection a été faite après la blessure :

	ALLEMANDS.		AMÉRICAINS.		TOTAL	
	Nombre des cas.	Mortalité p. 100.	Nombre des cas.	Mortalité p. 100.	Nombre des cas.	Mortalité p. 100.
Résection de l'épaule.	568	36,25	885	34,82	1 453	35,37
— du coude...	708	25,39	626	23,70	1 344	24,59
— de la hanche	53	90,56	66	90,76	119	90,67
— du genou..	96	81,25	20	85,00	116	81,89
Total...........	1425	3,543	1597	32,99	3022	34,14

La troisième et dernière partie du livre de M. Gurlt est de beaucoup la plus intéressante. Elle nous fournit, en effet, un élément important de jugement quant à la valeur thérapeutique des résections, puisqu'elle nous renseigne sur le degré d'utilité du membre après les résections. Les résections articulaires ont deux objectifs distincts, bien qu'ils se confondent dans la pratique : conserver la vie, conserver un membre utile.

Dans les cas de blessures par armes à feu, la résection articulaire sauvegarde-t-elle la vie du blessé plus ou moins que l'amputation ? Telle est la première question.

Malheureusement, le livre de M. Gurlt ne nous donne pas directement la solution de cette question. Ce qui probablement a retenu l'auteur, c'est que nous ne possédons pas encore la statistique officielle exacte et complète du résultat des amputations pratiquées dans l'armée allemande pendant les années 1870-1871. Nous allons chercher non pas à combler, mais à atténuer cette lacune, avant d'aborder l'examen des résultats obtenus par les résections au point de vue de l'utilité des membres dont une des articulations a été réséquée. Nous emprunterons les éléments de cet examen à l'admirable compte rendu publié par le gouvernement américain, en bornant cette recherche à ce qui concerne le membre supérieur, les résultats définitifs et dûment contrôlés n'ayant pas encore été publiés pour ce qui regarde les amputations et les résections des membres inférieurs.

Il a été pratiqué, dans l'armée fédérale, pendant la guerre de la sécession, 885 résections de l'épaule ayant donné, comme nous venons de le voir, une mortalité de 34,8 pour 100.

Dans cette même guerre, 852 désarticulations de l'épaule ont donné 591 guérisons, 236 morts, ce qui, en retranchant 25 cas dont on ne connaît pas la terminaison, aboutit à une mortalité de 28,5 pour 100.

La mortalité après la résection serait donc supérieure à la mortalité après la désarticulation ; mais un quart des résections ont été faites pendant la période intermédiaire, qui donne une mortalité très élevée, tandis qu'un dixième seulement des désarticulations ont été faites pendant cette période.

Pendant cette même guerre, il a été fait 626 résections du coude, ayant donné 470 guérisons, 146 morts, ce qui, en retranchant 10 cas dont on ne connaît pas la terminaison, donne une mortalité de 23,6 pour 100.

5 456 amputations du bras ont donné 4 027 guérisons, 1 246 morts (résultats inconnus, 183) ; mortalité, 23,6, égale à celle de la résection.

Si, pour être plus précis, on voulait comparer la mortalité de la résection du coude à celle de l'amputation du bras au tiers inférieur, on n'améliorerait pas la comparaison en faveur de la résection, cette dernière amputation, ce qui est assez intéressant, ayant, sur 626 cas, donné 470 guérisons, 146 morts (résultats inconnus, 10), c'est-à-dire une mortalité de 25,9 pour 100.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons tirer de ces chiffres cette conclusion, c'est que la résection n'est sensiblement ni plus ni moins meurtrière que l'amputation.

Serait-elle même un peu plus meurtrière, on peut se demander si le danger un peu plus grand pour la vie n'est pas, après tout, peu de chose, comparé à l'importance de la conservation du membre supérieur, membre que l'appareil prothétique le mieux combiné et le plus parfait ne saurait remplacer.

Ici nous nous trouvons ramenés à l'examen de cette question : Dans quelle proportion la résection conserve-t-elle au blessé un bras utile? Le livre de M. Gurlt va nous répondre à cet égard.

Pour résoudre ce difficile problème, M. Gurlt a recherché tous les cas de résections articulaires pratiquées pour plaies par armes à feu dans les guerres soutenues par l'Allemagne dans ces trente dernières années. Quelques-uns de ces cas se trouvaient rapportés dans des monographies ou dans des journaux scientifiques ; mais, outre que c'était le plus petit nombre, ces renseignements ne pouvaient suffire. M. Gurlt adressa donc aux opérés un questionnaire que leur médecin devait remplir. Par une correspondance, dont on peut apprécier les difficultés et les ennuis, quand on s'est livré à pareille enquête (ainsi que nous l'avons fait jadis pour la résection du genou pour cause pathologique), l'auteur a pu réunir 652 observations complètes, qui lui ont permis d'étudier la valeur des résultats définitifs.

Ces résultats ont été classés par lui en cinq catégories d'après les principes suivants. La classe I comprend les cas où le résultat de la résection a été le meilleur possible : pour les résections de l'épaule, du coude, du cou-de-pied, lorsqu'il y a eu retour à la forme, ou tout au moins à l'utilité normale ; pour les résections du genou et de la hanche, quand le blessé a pu se servir très utilement de son membre. La classe II comprend les cas où, sans être le meilleur possible, le résultat a été bon au point de vue de l'utilité du membre ; la classe III, ceux où, pour utiliser son membre, l'opéré a dû faire usage d'appareils prothétiques. La classe IV comprend les membres inutiles, et la classe V, ceux qui étaient à charge à l'opéré.

Les 652 observations se classent de la manière suivante :

ARTICULATION RÉSÉQUÉE.	CHIFFRE TOTAL.	CLASSE I.	CLASSE II.	CLASSE III.	CLASSE IV.	CLASSE V.
Epaule.............	213	4	90	102	17	»
Coude..............	355	20	84	189	51	11
Poignet............	16	»	1	8	6	1
Hanche.............	4	1	3	»	»	»
Genou..............	9	5	3	»	»	1
Cou-de-pied.......	55	8	21	23	1	2

Plus loin, M. Gurlt résume la proportion des résultats favorables et défavorables, mais il nous paraît avoir assombri le tableau plus que de raison en comptant comme résultat défavorable la possibilité de se servir utilement du membre, mais avec l'aide d'un appareil prothétique. Ces résultats peuvent ainsi se résumer :

ARTICULATIONS RÉSÉQUÉES.	NOMBRE.	RÉSULTATS FAVORABLES Classes I et II.	RÉSULTATS DÉFAVORABLES Classes III, IV et V.
Epaule....... .	213	94 = 44,1 %	119 = 55,8 %
Coude..........	355	104 = 29,2	251 = 70,7
Poignet........	16	1 = 6,2	15 = 93,7
Hanche.........	4	4 =100	»
Genou..........	9	8 = 88,8	1 = 11,1
Cou-de-pied....	55	29 = 52,7	26 = 47,27
	552	240 = 36,8 %	412 = 63,1 %

En suivant cette classification, on voit que les résultats favorables ne se sont rencontrés que dans un peu plus du tiers des cas ; mais les cas où le résultat a été passable, ceux compris dans la classe III, ne sauraient être confondus avec ceux des deux dernières classes, surtout pour ce qui concerne le membre supérieur. En faisant cette rectification, c'est-à-dire réunissant les classes I et II, puis les classes IV et V, mais laissant à part la classe III, nous trouvons pour le membre supérieur les résultats suivants :

Epaule, 213 opérés. Résultat bon, 94 ; passable, 102 ; mauvais, 17 ;

Coude, 355 opérés. Résultat bon, 104 ; passable, 189 ; mauvais, 62.

Quelles conclusions faut-il tirer de tout cela?

« Quand on passe en revue, dit M. Gurlt, les résultats définitifs des résections dans les cas de plaies par armes à feu, l'impression générale est peu favorable, car les résections de l'épaule et du coude sont loin le plus souvent de répondre à l'idéal, et elles ont une issue bien plus défavorable que les résections pathologiques. »

Cette infériorité des résultats, le professeur Gurlt l'attribue :

1° A l'étendue des désordres du côté des os, ce qui force à enlever le plus souvent toute la partie articulaire des os réséqués jusqu'à la diaphyse ;

2° A la lésion plus étendue des parties molles ;

3° A l'influence défavorable des milieux où s'opère le traitement ;

4° A ce qu'en temps de guerre les médecins appelés à pratiquer des résections sont nombreux, et partant moins bien exercés en moyenne à la pratique de l'opération et au traitement consécutif que les chirurgiens généralement expérimentés qui font des résections en temps de paix.

Après avoir recherché toutes les causes extrinsèques et intrinsèques qui contribuent à rendre si imparfaits les résultats des résections faites dans la chirurgie d'armée, le professeur de Berlin se demande « s'il ne vaut pas mieux, dans les guerres à venir, renoncer aux résections articulaires, ou du moins les pratiquer beaucoup plus rarement et revenir d'une manière générale, pour le traitement des coups de feu articulaires, à la méthode expectative conservatrice, sauf à amputer dans certains cas exceptionnels ».

Cette question est en quelque sorte la conclusion et le résumé du livre du professeur de Berlin. Mais il est difficile de savoir quels résultats peut donner la conservation. Le compte rendu de la guerre de la sécession nous fournit quelques éléments de jugement, surtout pour ce qui regarde le coude.

Pendant la guerre de la sécession, il a été observé 2 678 cas de fractures du coude par coups de feu. Dans 35 cas, le résultat final n'est pas connu. Voici quels ont été, sur les 2643 cas, les résultats connus au point de vue de la thérapeutique employée :

	Nombre des cas.	Guéris.	Morts.	Mortalité p. 100.
Expectation....................	924	828	96	10,3
Résection du coude.......... ..	513	398	115	22,4
Résection du coude et amputation consécutive du bras...	64	39	25	39,0
Désarticulation du coude.........	6	5	1	16,6
Amputation du bras.............	1 119	847	272	24,3
Désarticulation de l'épaule.......	17	13	4	23,5
	2 643	2 130	513	19,4

Cette statistique donnerait raison au professeur Gurlt, puisque la mortalité après l'expectation n'a été que de 10 pour 100. Sans chercher à nier la très haute importance de ce résultat, il ne faut pas perdre de vue que les cas traités par l'expectation ont été à coup sûr les moins graves, puisque le peu de gravité relative des désordres a engagé le chirurgien à s'abstenir de toute opération. Quoi qu'il en soit, les patientes recherches de M. Gurlt nous conduisent à ces conclusions qui nous sont personnelles :

Pour juger la question des résections articulaires, il faut considérer à part le membre supérieur et le membre inférieur. Un membre artificiel remplace facilement, et souvent avec avantage, une jambe réséquée au cou-de-pied ou au genou ; rien ne peut remplacer la main, quelle que soit la brièveté du bras qui la supporte, pourvu que quelques-uns des doigts jouissent de leur mobilité propre. Par conséquent :

Dans la pratique de la guerre, pour plaies d'armes à feu, aussi bien que dans la pratique hospitalière civile, dans les cas pathologiques, je repousse les résections partielles du pied, celles du cou-de-pied, pour leur préférer l'amputation.

Dans la pratique de la guerre, l'amputation de la cuisse paraît préférable à la résection du genou, et, pour ce qui concerne la hanche, j'ai montré, il y a dix ans (*Gazette hebdomadaire,* janvier 1870), que la conservation, avec extraction des esquilles et les incisions libératrices nécessaires, était, d'après l'étude des faits, la meilleure thérapeutique. Quant à l'épaule, si la résection a donné une mortalité un peu plus élevée que la désarticulation, l'avantage de conserver tout le membre vaut bien, pour le blessé, le danger un peu plus grand peut-être de la résection.

J'en dirai autant de la résection du coude. Toutefois, et c'est là le grand enseignement qui découle des recherches du professeur Gurlt, il ne faut pas pousser jusqu'aux limites extrêmes le désir de la conservation des membres. Toutes les fois que la totalité des surfaces articulaires doit être enlevée, toutes les fois qu'on peut craindre que des fissures ne se prolongent sur la diaphyse humérale, il ne faut pas hésiter à faire le sacrifice du membre.

J'espère avoir montré, par cet aperçu, trop long pour le lecteur, mais bien court si je le compare à la tâche que j'aurais voulu remplir, de quelle importance est le livre du professeur de Berlin. S'il ne juge pas les questions d'une manière définitive, il les pose nettement et en avance de beaucoup la solution ; car il s'appuie sur la seule base solide quand il s'agit de juger des questions de thérapeutique : l'étude des faits, non pas de quelques faits, mais de tous les faits que possède la science.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Expériences cliniques sur les diurétiques (1);

Par le docteur MAUREL, médecin de première classe de la marine.

TEINTURE DE DIGITALE.

La teinture de digitale a été étudiée dans trois séries d'expériences comprenant un total de dix-sept jours pour les périodes d'épreuve et de onze jours pour celles d'expérience.

Tableau récapitulatif pour les quantités d'urine.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	»	3 jours.		1l,433	1l,433	3 jours.	1l,450	+0l,017
2	»	4 —	1l,700		1,700	3 —	1,800	+0,100
3	»	3 —	1,664		1,664	3 —	1,525	+0,039

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	DOSES.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.				PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
		DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	»	3 jours		63g,86	63g,86	3 jours	68g,76	+ 4g,90
2	»	4 —	64g,18		64,18	3 —	73,92	+ 5,70
3	»	3 —	52,90		52,90	3 —	58,40	+ 5,60

Dans ces trois séries d'expériences, faites sur des sujets différents, l'avantage, qu'il s'agisse de la quantité de liquide ou de la quantité de matières solides, a toujours été pour les périodes d'expérience. L'augmentation des matières solides, s'élevant en moyenne à 5g,38 par jour, pour une dose qui n'a pas dépassé 2 grammes, est d'autant plus sensible qu'elle a lieu entièrement au détriment de l'organisme.

A cette action doublement diurétique, je dois ajouter le ralentissement du pouls, un des faits les mieux constatés, et l'augmentation de l'impulsion cardiaque.

Un autre fait ressort des tracés que j'ai relevés, c'est la continuation de l'action du médicament même plusieurs jours après sa suspension. C'est ainsi que les deux tracés pris quarante-huit heures après la suppression de la digitale, ont une ligne ascensionnelle beaucoup plus élevée que ceux pris pendant son administration. C'est là, je crois, un fait qui mérite d'être signalé, et qui vient à l'appui de l'opinion du docteur Dujardin-Beaumetz, mettant en garde contre l'action accumulante de ce médicament et conseillant de donner les fortes doses surtout au début. C'est trop souvent la pratique contraire qui est encore suivie.

Lorsque la dose médicinale est dépassée dès le début, et elle varie pour chaque personne, ou bien que, sans être trop forte, la même dose est trop prolongée, la digitale, loin de diminuer le nombre des pulsations et d'augmenter l'impulsion cardiaque, produit un effet tout contraire, c'est-à-dire que les battements du cœur deviennent faibles d'abord, plus fréquents et irréguliers ensuite. C'est un véritable empoisonnement subaigu, qui ne ferait que s'aggraver, si, méconnaissant la cause de ces phéno-

mènes, on persistait dans son administration, et si on continuait à compter sur elle comme tonique et régulateur du cœur.

Enfin, pour terminer ce qui a trait à ce médicament, j'ajouterai que, si à certaines doses la digitale augmente la systole cardiaque, cette action ne me paraît jamais plus évidente que dans quelques états pathologiques, et tout particulièrement dans les affections du cœur.

C'est ce qui me paraît résulter d'une série de cinq tracés sphygmographiques que j'ai retrouvés dans mes notes, et qui remontent à 1872.

Dans aucune de mes expériences la systole ventriculaire n'a subi d'aussi grandes modifications.

TEINTURE DE COLCHIQUE.

La teinture de colchique a été expérimentée sur deux séries seulement et sur le même sujet.

Ces deux séries d'expériences, pendant lesquelles ce médicament a été donné à des doses qui ont varié de 2 à 4 grammes, comprennent dix-huit jours d'épreuve et dix jours d'expérience.

Tableau récapitulatif pour les quantités de liquide.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes			
1	2 à 4^{g}	5 jours 6 —	1^{l},630	1^{l},500	1^{l},565	5 jours	1^{l},610	$+0^{l}$,045
2	2 à 5	6 — 3 —	1 ,500	1 ,600	1 ,550	5 —	1 ,530	−0 ,020

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	2 à 4^{g}	5 jours 6 —	64^{g},62	68^{g},96	66^{g},79	5 jours	66^{g},54	— 0^{g},25
2	2 à 4	6 — 3 —	68 ,96	70 ,26	69 ,61	5 —	70 ,66	+ 1 ,05

Ces moyennes sont loin de prouver l'action diurétique de ce médicament. D'une part, en effet, la moyenne pour la quantité de liquide ne nous donne qu'une augmentation de 0l,045, et d'autre part, la quantité de matières solides pendant le temps d'expérience a été inférieure. Je pense donc qu'on ne saurait compter sur cet agent thérapeutique employé dans ce but.

SCILLE.

La scille, un des représentants de la médication diurétique dont la réputation paraît le mieux établie, a été expérimentée sous deux formes, la teinture et l'oxymel.

Les premières expériences ne m'ayant pas donné des résultats bien nets, et surtout ceux que j'obtenais ne confirmant pas ce qu'en ont dit les auteurs, j'ai cru devoir les prolonger. Elles comprennent en tout neuf séries, dont quatre pour la teinture et cinq pour l'oxymel. Je les donnerai successivement.

TEINTURE DE SCILLE.

Tableau récapitulatif pour la quantité de liquide.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	»	5 jours 5 —	1l,330	1l,310	1l,320	5 jours	1l,290	— 0l030
2	»	3 —		1,500	1,500	3 —	1,500	»
3	8g	5 — 4 —	1,367	1,435	1,401	3 —	1,576	+0,175
4	6	3 —		2,300	2,300	3 —	2,166	—0,134

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	»	5 jours 5 —	69g,42	57g,90	63g,66	5 jours	68g,18	+ 4g,52
2	»	3 —		64,14	64,14	3 —	55,46	— 8,68
3	»	5 — 4 —	72,12	71,78	71,96	3 —	71,26	— 0,700
4	»	3 —		90,20	90,20	3 —	83,80	—

OXYMEL SCILLITIQUE.

Tableau récapitulatif pour la quantité d'urine.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	»	5 jours		1^{l},740	1^{l},740	4 jours	1^{l},450	—0^{l},290
2	»	5 — / 8 —	1^{l},740	1,786	1,768	5 —	1,660	—0,108
3	»	8 — / 4 —	1,786	1,700	1,743	8 —	1,869	+0,126
4	»	5 — / 5 —	1,080	1,290	1,185	5 —	1,230	+0,045
5	»	5 — / 5 —	1,290	1,330	1,310	5 —	1,200	—0,110

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	»	5 jours		64^{g},52	64^{g},52	4 jours	52^{g},84	—11^{g},68
2	»	5 — / 8 —	64^{g},52	73,52	69,02	5 —	70,16	+ 1,14
3	»	7 — / 4 —	73,52	68,18	70,84	8 —	77,86	+ 7,02
4	»	5 — / 5 —	55,44	67,42	61,42	5 —	57,98	+ 3,44
5	»	5 — / 5 —	66,42	69,50	68,46	5 —	66,72	— 1,74

Les quatre séries de la teinture de scille ont été faites sur des sujets différents, parmi lesquels se trouve M. Orgeas, dont l'expérience se recommande et par la confiance qu'on doit lui accorder et par le soin qu'il a mis à doser la quantité de liquide qu'il buvait dans les vingt-quatre heures.

Or, dans ces quatre séries, comprenant vingt-cinq jours d'épreuve et quatorze jours d'expérience, au point de vue de la quantité d'urine, nous trouvons que, dans une seulement, la diurèse a été augmentée de 0^{l},175. C'est celle de notre collègue. Dans les trois autres, une fois le résultat a été identique et deux

fois l'avantage a été pour la période d'épreuve, avec une moyenne de $0^l,082$ par jour.

Ces résultats si incertains sont, du reste, confirmés par la comparaison des matières solides. Deux fois elles ont été diminuées d'une manière sensible et une fois elles ont été augmentées ; enfin, dans le cas de M. Orgeas, elles sont restées sensiblement les mêmes, la différence se chiffrant toutefois par un léger déficit de $0^g,70$.

La même diversité de résultats se trouve dans les expériences faites sur l'oxymel.

Les séries ne comprennent pas moins de quarante-quatre jours d'épreuve et de vingt-sept jours d'expérience. Deux fois la quantité d'urine a été augmentée et trois fois diminuée. Les moyennes donnent une diminution pendant l'expérience de $0^l,047$ par jour.

Même diversité pour les matières solides, qui se résume par deux diminutions et trois augmentations se chiffrant par une différence en moins de $0^g,36$ par jour.

Aussi, après de semblables résultats, ma confiance dans la propriété diurétique de ce médicament est-elle fortement ébranlée.

Cependant les tracés sphygmographiques que j'ai pris pendant les expériences sur cette substance indiquent, de même que pour la digitale, une augmentation manifeste de la systole ventriculaire. Mais, contrairement à ce qui se passe pour la digitale, l'action paraît plus passagère, et tandis que je l'ai trouvée exagérée même deux jours après la suppression de la digitale, elle est pour la scille diminuée après le même laps de temps.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

De l'emploi du permanganate de potasse en thérapeutique, en particulier dans le traitement de la blennorrhagie (1) ;

Par M. le docteur Bourgeois.

Balanite. — Herpès préputial. — Des lotions de permanganate en solution au millième sont très efficaces contre la ba-

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

lanite, qu'elles guérissent en fort peu de temps et dont elles préviennent le retour chez les sujets prédisposés. Chez les individus atteints de phimosis (congénital ou compliquant la maladie), on se trouvera bien d'injections de permanganate pratiquées entre le prépuce et le gland.

L'herpès préputial, qui trouble parfois le repos de ceux qui en sont affectés, parce qu'ils se croient en possession de chancres (pour le médecin, l'erreur n'est pas possible), disparaît rapidement avec des lotions de permanganate (formule précédente). Comme chez certains sujets cette éruption récidive, on peut la prévenir par des lavages biquotidiens à l'eau permanganatée, pendant quelques semaines. Ce traitement nous a réussi souvent, à la grande satisfaction des malades, car l'affection, sans être grave par elle-même, est gênante dans plus d'une occasion ; de plus, c'est une porte ouverte à l'inoculation des virus chancreux et syphilitique.

LEUCORRHÉE. — Le diagnostic de la leucorrhée vraie, de la leucorrhée essentielle, ne peut être établi que par l'exploration au spéculum ou l'examen des taches faites sur le linge par le flux vaginal. Cette dernière preuve est celle qu'on a le plus souvent à sa disposition ; encore n'est-elle pas concluante. Quant à l'examen au spéculum, il n'est pas toujours facile d'obtenir d'une femme qu'elle y consente ; de plus, il est impraticable chez une femme vierge ; il est plus exact de dire que la plupart des médecins ne feraient aucune tentative pour le pratiquer, quoi qu'on ait dit de la laxité de l'hymen. Nous établissons donc, comme règle générale, que les injections de permanganate de potasse sont applicables à tous les écoulements des organes génitaux de la femme (hormis ceux qui précèdent ou caractérisent les périodes menstruelles), qu'ils soient ou non d'origine vénérienne. Mais ici se présente une question : une femme vierge peut-elle faire usage d'injections? On comprend, sans que nous insistions, que, à part les dangers que court la membrane hymen, les injections, dans la plupart des cas, n'auront d'efficacité que si elles sont données par le médecin. Les substances médicamenteuses peuvent être absorbées aussi dans un bain de siège ; car les parois antérieure et postérieure du vagin, étant accolées et lubrifiées, aspirent par capillarité le liquide du bain. Ces restrictions faites, et étant sujettes d'ailleurs à des modifications, voici deux observations de leucorrhée.

Observation I. —Une petite Arabe, de sept ans environ, nous est amenée par son père; nous la visitons et trouvons une leucorrhée qui, renseignements pris, remonte à deux mois. L'écoulement est assez abondant et accompagné d'érythème de la vulve. L'enfant est chétive. Nous prescrivons l'huile de foie de morue et deux bains tièdes par jour d'une durée de dix minutes. Tous les jours nous faisons nous-même (1), avec une petite seringue en verre, une injection vaginale d'une solution de permanganate (10 centigrammes pour 100). Il n'y a pas recrudescence du flux vaginal; il diminue progressivement, pour tarir complètement au bout de dix jours. La médication tonique est continuée.

Observation II. — Mme E..., mariée depuis peu, présente des symptômes marqués de chloro-anémie ; elle est atteinte depuis longtemps d'une leucorrhée, qui est arrivée au point que souvent tous ses vêtements sont traversés. Nous prescrivons le quinquina, le fer et l'hydrothérapie (douches) ; de plus, tous les jours une injection vaginale avec une solution de permanganate (1 gramme pour 500 grammes d'eau). La malade utilisa de cette façon 10 grammes de permanganate. Au bout de dix jours, elle déclara ne plus s'apercevoir de son mal. Néanmoins les injections furent continuées pendant un mois tous les deux jours (excepté pendant les règles). La leucorrhée ne se manifesta plus. La malade persévéra dans le traitement tonique.

Dans ces deux cas, nous avons mis à profit plutôt les propriétés astringentes du permanganate, prescrit à doses relativement fortes, que ses propriétés antiseptiques ; celles-ci ne sont indiquées que contre les écoulements purulents ; mais elles peuvent cependant exercer leur action, si l'on admet qu'une leucorrhée soit abondante, soit ancienne, amène un certain degré d'inflammation de la muqueuse des organes génitaux. C'est à cause des mêmes considérations, sans doute, qu'on voit figurer dans les ouvrages, à côté des injections astringentes, les injections de borax et de chlorure de chaux.

---

(1) L'importance à attacher à cette pratique sera révélée par le passage suivant, tiré d'un auteur sur les Institutions arabes (commandant Villot) : « Le lendemain de la première nuit de noces, la mère de l'époux s'introduit près de la jeune femme, et tout en lui donnant quelques bonnes paroles, elle visite d'un œil scrutateur les vêtements de nuit de sa bru ; et, s'ils portent ces marques auxquelles la vanité de l'homme attache un si grand prix, elle s'en empare et les montre à ses voisins, en poussant de joyeux you ! you ! auxquels les autres femmes s'empressent de répondre. Mais si, au contraire, la première nuit des noces apporte un mécompte inattendu, il y a prétexte à divorce, et toujours une haine à mort s'établit entre les deux familles. »

V. — Affections a traiter par le permanganate de potasse.

Nous devons, pour compléter ce travail, énumérer les maladies où il y aurait lieu d'employer le permanganate de potasse. N'ayant pas eu l'occasion de les traiter par ce moyen, nous ne pouvons certifier leur curabilité. Toutefois, il est permis, par analogie, de considérer le permanganate comme tout à fait indiqué; pour notre compte, nous n'hésiterions pas à nous en servir, le cas échéant, en prescrivant en général une solution au millième (1).

Pleurésie purulente. — On peut prévoir de quel profit serait le permanganate en injections dans la plèvre, pratiquées par un tube à drainage, surtout après l'empyème.

Stomatites. — Les gargarismes ou, suivant les cas, les collutoires au permanganate seront ordonnés avec raison dans les *stomatites : aphtheuse*, *ulcéro-membraneuse*, *mercurielle ;* contre le *muguet*, le permanganate de potasse serait un puissant succédané du borax. Il n'y a pas à redouter d'accidents toxiques provenant de la quantité du médicament avalée ; car le produit de la décomposition, que ce soit un oxyde ou un sel de manganèse, ne pénétrerait même pas dans l'organisme à la dose thérapeutique des préparations de manganèse (10 à 30 centigrammes). Rappelons que le sucre ne doit pas être mêlé au permanganate de potasse, dont la saveur n'est d'ailleurs pas désagréable ; sucrée à faible dose, elle est styptique à la dose habituelle.

Gangrène de la bouche. — De même que dans tous les genres de gangrène, le permanganate de potasse rendrait de grands services contre le noma. Il est mentionné, d'ailleurs, dans les traités de pathologie de MM. les professeurs Jaccoud et Bouchut ; il n'est pas question des résultats.

Angines. — L'*angine catarrhale* se trouverait bien de gargarismes ou de pulvérisations d'une légère solution de permanganate. — L'action de ce médicament serait bien plus manifeste dans l'*angine parenchymateuse*, surtout lorsqu'elle se termine par abcès ou par gangrène. — L'application directe ou les pulvérisations d'une solution concentrée de permanganate seraient d'une incontestable utilité dans l'*angine pseudo-membraneuse*,

---

(1) Ces diverses applications serviront de base ultérieurement à une deuxième édition de ce travail.

après l'administration des vomitifs, et concurremment avec les toniques.

LARYNGITES. — Suivant les cas, on pourra tirer parti des propriétés du permanganate, dans les différentes formes de laryngites; mais c'est contre la *laryngite pseudo-membraneuse* (*croup*) qu'elles sont surtout indiquées, au même titre que contre l'angine pseudo-membraneuse.

ABCÈS DU FOIE. — L'indication et le mode d'emploi sont identiques à ceux de la pleurésie purulente : prévenir la stagnation et la décomposition du pus dans la cavité pyogénique. Il faut ajouter que, dans le cas où l'injection fuserait dans le péritoine, elle ne l'irriterait pas à la façon de la teinture d'iode, employée ordinairement.

ABCÈS PAR CONGESTION. — Que l'ouverture de ces abcès ait été naturelle ou faite par ponction sous-cutanée, on pourrait essayer les injections de permanganate de potasse, bien entendu en même temps que le traitement interne approprié.

FISTULES. — Nous avons étudié l'efficacité du permanganate dans le traitement de la fistule lacrymale. D'une façon générale, il modifierait aussi activement l'écoulement de certains trajets fistuleux. Sans entrer dans le détail de la classification des fistules, nous prenons pour type la *fistule à l'anus* ; les injections de permanganate (la couleur du médicament peut servir au diagnostic) seraient prescrites avec avantage aux sujets pusillanimes refusant l'opération, et les lotions, chez les malades opérés.

PHLEGMON ILIAQUE. — Ce qui a été dit au sujet des abcès du foie et par congestion est applicable au phlegmon iliaque.

ADÉNITE AIGUE. — Après l'incision, des injections de permanganate auraient probablement pour effet de tarir la suppuration et, par suite, d'empêcher la formation de ces décollements (*adénite inguinale*) qui donnent à la maladie une durée illimitée et laissent des cicatrices indélébiles.

CONJONCTIVITES. — *Conjonctivite purulente*. Nous avons déjà proposé le permanganate en solution concentrée contre la conjonctivite blennorrhagique; celle des nouveau-nés, qui offre le même appareil symptomatique, réclamerait à peu près le même traitement. A l'application du collyre avec un pinceau ou un compte-gouttes, nous préférerions des pulvérisations, les paupières étant tenues bien écartées : la durée et le nombre des séances se-

raient à déterminer par l'opérateur. — *Conjonctivite simple.* Un collyre léger suffirait à cette affection(1). — Peut-être le même médicament pourrait-il être employé dans la *conjonctivite papuleuse.* A coup sûr, on en retirerait de bons effets dans la *conjonctivite diphthéritique.* — Il n'aurait pas de prise contre la *conjonctivite granuleuse.* — En cas d'ulcère de la cornée, il serait prudent de laver l'œil avec de l'eau, après l'attouchement avec le permanganate, qui se décompose à la longue et pourrait occasionner un dépôt cornéen. Bien entendu, tout en reconnaissant les vertus hypothétiques du permanganate de potasse dans le traitement de certaines conjonctivites, nous ne prétendons pas détrôner le nitrate d'argent, le sulfate de zinc, etc., qui ont leur place marquée dans la thérapeutique des affections oculaires.

PHLEGMON ORBITO-OCULAIRE. — Après avoir donné issue au pus, des injections de permanganate, faites avec précaution, seraient utiles pour conjurer les complications du côté des méninges.

VARIOLE. — Dans le stade de suppuration, alors qu'on fait prendre à l'intérieur le sulfite de soude, selon la méthode de Polli, on pourrait recourir aux lotions ou aux onctions de permanganate sur les éruptions cutanées et aux pulvérisations sur les éruptions muqueuses.

MALADIES DE LA PEAU. — Il serait intéressant de rechercher l'action du permanganate, employé en frictions, contre les affections cutanées, particulièrement celles à parasites microscopiques (voir plus loin : pommade à la vaseline).

AFFECTIONS GASTRO-INTESTINALES. — En raison de la décomposition inévitable du permanganate administré en nature à l'intérieur, il est illusoire de chercher à obtenir un effet quelconque de ses propriétés antiseptiques, comme on l'a tenté parfois (variole, pyohémie, en général maladies septicémiques). Cependant, il serait possible d'arriver à une action locale, en incorporant le permanganate à l'état solide, dans des capsules gélatineuses. Sous cette forme, on gagnerait à l'essayer contre l'*ulcère simple de l'estomac,* contre le *cancer* de cet organe. — On se demande si les lavements de permanganate ne seraient pas efficaces dans la *dysenterie.* — Nous rappelons enfin que le permanganate est

---

(1) Une solution de 5 centigrammes pour 100, employée dans trois cas de conjonctivite simple ne nous a pas paru, jusqu'à présent, supérieure au sulfate de zinc.

recommandé pour désinfecter les déjections des cholériques et des typhiques.

ADHÉRENCES DU PLACENTA. — Après l'avortement ou après l'accouchement, il arrive parfois que le placenta se déchire et que des parties solidement adhérentes restent dans l'utérus. Il est de règle de livrer leur expulsion à la nature, et de faire dans l'utérus, avec une sonde à double courant, des injections antiseptiques : c'est au permanganate de potasse qu'on accordera la préférence dans ce cas. — De même, quand les lochies auront un caractère de fétidité, quelle qu'en soit la cause, on joindra à l'eau des ablutions une certaine quantité de solution de permanganate, mesure que nous avons toujours mise en pratique.

VI. — FORMES MÉDICAMENTEUSES DU PERMANGANATE DE POTASSE.

1° *Cristaux à l'état pulvérulent.* — On peut s'en servir, s'il y a indication à le faire. Ils se conservent longtemps à l'abri de l'air. Pour l'usage interne, on les donnera, si l'on veut, dans du pain azyme, mais au moment même de les administrer, car ils s'y altèrent assez rapidement ; ou bien on les enveloppera dans des capsules de gélatine ou de gluten. S'ils ont été introduits parfaitement secs dans ces capsules, leur conservation est très longue ; nous en avons fait préparer et avons retrouvé le permanganate intact au bout de cinq jours. Il ne serait pas prudent de les préparer plus de huit jours avant de les administrer. La forme capsulaire est la seule qu'on doive adopter pour l'ingestion stomacale ; une solution, en effet, arriverait à l'estomac décomposée en partie par les liquides buccaux ; et même, si le permanganate en capsules est capable d'agir sur les tuniques malades de l'estomac, il est peu probable qu'il se présente inaltéré au tube intestinal Quant à pénétrer à l'état de permanganate dans la circulation, nous considérons ce fait comme impossible et le démontrerons ailleurs. A quelle dose faut-il prescrire le permanganate de potasse à l'intérieur ? Comme on ne veut en obtenir que des effets antiseptiques, on commencera par des doses faibles, 1 centigramme, que l'on pourra pousser progressivement jusqu'à 1 décigramme, fractionné en cinq ou dix parties égales par jour. Des doses plus fortes exerceraient-elles une action nocive sur l'organisme ? Nous n'avons pas de preuves personnelles à ce sujet ; mais, en nous reportant à ce qui a été dit dans

ce travail des propriétés astringentes du permanganate, nous ne dépasserions que timidement les quantités précitées ;

2° *Teinture alcoolique.* — Elle se décompose plus vite que la solution aqueuse, mais, dans des cas donnés, on la confectionnera au moment de l'employer ;

3° *Pommade.* — Le permanganate de potasse ne se mélange pas aux corps gras ; son action serait donc nulle si on l'utilisait sous cette forme. Il importe, toutefois, de faire une restriction pour la *vaseline*, à laquelle le permanganate s'associe très volontiers. Nous avons dissout 1 centigramme de permanganate dans quelques gouttes d'eau, puis effectué le mélange intime de cette quantité avec 10 grammes de vaseline. La préparation ainsi obtenue présentait la coloration et la consistance de la gelée de groseille ; elle est demeurée intacte pendant vingt-quatre heures, au bout desquelles elle a pris une teinte plus foncée. Six jours après, le mélange offrait une couleur brune, due à l'hydrate de bioxyde de manganèse, qui l'emportait à ce moment sur le permanganate uni encore à la vaseline. De ces faits découlent plusieurs indications à observer pour avoir une pommade efficace au permanganate de potasse : ne la confectionner qu'au moment de s'en servir ; n'en préparer que de petites quantités à la fois ; ou bien augmenter la dose de permanganate, pour avoir une pommade de plus longue durée. Cette pommade, la seule que forme le permanganate, peut rendre d'éminents services non seulement pour les onctions que l'on voudra faire avec ce médicament, mais aussi pour remplacer le cérat ou la glycérine dans le pansement des plaies, brûlures, ulcères, etc. Il faudra avoir la précaution de soustraire à l'air les parties ointes du mélange de vaseline et de permanganate de potasse.

4° *Glycérolé.* — La glycérine dissout très bien le permanganate de potasse ; mais la solution se désagrège de suite ;

5° *Solution aqueuse.* — C'est la forme qu'il convient de préférer. Nous avons dit, à propos du traitement de la blennorrhagie, que la solution aqueuse de permanganate ne s'altère pas à l'abri de la lumière et dans un flacon bien bouché à l'émeri (on ne saurait croire combien les bouchons de liège activent la désagrégation de la solution). Nous ajouterons quelques remarques à ce sujet.

La solution, préparée avec de l'eau distillée, se conserve pour ainsi dire indéfiniment. L'exposition à l'air, au moment de l'em-

ploi, favorise la décomposition dans les limites suivantes : elle est insignifiante dans les seringues ou autres injecteurs non métalliques, et à peu près nulle dans les mêmes appareils métalliques, à condition de ne pas y séjourner ; elle est plus rapide dans un récipient où le médicament est étalé sur une large surface ; elle s'effectue de suite au contact d'une éponge ou de décoctions végétales (émollientes, astringentes, etc.). Si l'on veut avoir la solution tiède, il faut faire chauffer au bain-marie le récipient non métallique qui la contient, et se garder par conséquent de la mettre directement dans un ustensile en métal. Pour les injections et les irrigations, on parera aux inconvénients des appareils métalliques en faisant usage de l'irrigateur, simple et ingénieux, imaginé par M. A. Marinier ; à cet égard, nous dirons que le caoutchouc des tubes est sans action sur le permanganate dilué.

Le permanganate de potasse vaut, dans le commerce, de 20 à 30 francs le kilogramme, soit 2 à 3 centimes le gramme.

Conclusion. — Nous avons passé en revue, d'une façon à peu près complète, tous les cas où l'on pourra utiliser les propriétés du permanganate de potasse. Soit que, suivant les doses, il agisse directement sur les tissus par son astringence, soit qu'il détruise les éléments du pus par une action chimique ou mécanique, nous avons vu qu'il est un puissant et rapide modificateur de la suppuration. Il y a donc lieu de ne pas laisser ce médicament dans l'oubli où il semble plongé. Son prix est assez minime et les doses à employer sont habituellement assez faibles pour qu'il ne revienne pas plus cher que les autres agents antiseptiques, parmi lesquels il mérite de figurer au premier rang.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1) ;

Par le Dr L.-H. Petit.

Avant d'entrer dans la narration des faits observés, nous devons faire quelques remarques préliminaires.

Les premiers cas ont été traités uniquement par les métaux

(1) Suite. Voir le numéro précédent.

soit appliqués sur les téguments, soit administrés à l'intérieur. Mais dès que les rapports qui existent entre l'action des métaux et ceux de l'électricité furent connus, l'emploi des aimants fut combiné à celui de la métallothérapie dans certains cas, ou même le remplaça complètement dans d'autres. Aussi les cas de la première espèce sont-ils relativement rares, tandis que ceux de la seconde sont en majorité. Le mode d'action des différents agents, métaux ou électricité, étant d'ailleurs le même, nous avons cru pouvoir réunir ensemble les faits que nous avons trouvés dans la littérature médicale, en les divisant seulement d'après la nature de l'affection dont on poursuivait la cure.

Hystérie simple. — Les observations de ce genre sont les plus nombreuses. Nous en rapporterons seulement quelques-unes :

Obs. I.—A..., vingt-neuf ans, ovarique gauche; hémianesthésie gauche, affaiblissement très notable des organes des sens et de la force musculaire du même côté. Application de plaques d'or, retour de la sensibilité; anesthésie de transfert à droite, les jours suivants, injections sous-cutanées de chlorure d'or. Au bout de quinze jours, guérison qui persistait encore trois semaines après. (Douglas Aigre, thèse de Paris, 1879, p. 28.)

Obs. II. — P..., vingt ans, hystérique; hémianesthésie gauche, sensibilité à l'or, guérison par l'application des plaques pendant une semaine. (*Id.*, p. 29.)

Obs. III. — D..., vingt et un ans, hystérique; anesthésie complète du membre supérieur gauche, avec achromatopsie du même côté. Sensibilité à l'or. Disparition de l'anesthésie cutanée par l'application de plaques d'or sur l'avant-bras malade, et de l'achromatopsie par l'application des mêmes plaques sur le front. Guérison constatée plusieurs mois après. (*Id.*, p. 31.)

Le professeur Bernhardt, de Berlin, traita de la même manière quatre cas d'hystérie grave et invétérée; trois d'entre eux furent très améliorés, et le quatrième fut considéré comme guéri. (*Berl. klin. Wochens.*, 1878, p. 129.)

En 1878, M. le docteur Coriveaud a communiqué à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux l'histoire d'une malade qui, atteinte une première fois d'anesthésie générale et de parésie musculaire, avec point douloureux dans certaines régions, fut guérie par l'emploi de divers moyens, entre autres les douches et les courants intermittents.

Obs. IV. — Une seconde attaque du même genre reparut deux ans après : parésie musculaire, douleurs de tête, du dos, des lombes, etc.; mais cette fois l'anesthésie était nettement localisée dans la moitié gauche du corps. L'application d'une montre en or, préalablement mouillée d'eau salée, ayant ramené la sensibilité, la malade fut mise au traitement par les pilules de chlorure d'or et de sodium, de 2 centigrammes et demi chacune, à prendre deux fois par jour.

Le lendemain, elle allait mieux; le surlendemain elle put rester levée une partie de la journée, et cinq jours après le commencement du traitement elle pouvait se livrer à ses occupations habituelles. Depuis, le mieux s'est toujours maintenu sans interruption sérieuse. (*Mém. et Bull. de la Soc. de méd. et de chirur. de Bordeaux*, 1878, 1er et 2e fascicule, p. 137.)

Dans la discussion soulevée par cette communication, M. le docteur Vergely rapporta un cas d'insuccès de la métallothérapie qu'il importe de signaler, parce que l'application qui en a été faite nous semble tout à fait incomplète.

Obs. V. — Une jeune dame un peu nerveuse, mais qui n'avait jamais présenté les phénomènes sérieux de l'hystérie, perdit son mari de mort subite. Cette mort l'affecta beaucoup et elle devint peu à peu paraplégique. Le mal débuta par des douleurs dans les sciatiques; les jambes s'engourdirent, devinrent insensibles à la douleur. Bref, c'était une paraplégie qui s'établissait graduellement et menaçait de devenir complète. J'essayai sans succès toute sorte de traitements, et enfin j'arrivai à la métallothérapie.

J'appliquai des plaques d'or sur les jambes, la malade fut insensible à l'or; j'essayai le cuivre et le fer, et ici j'eus un résultat, mais contraire à celui que j'espérais. Chaque fois qu'on appliquait sur les jambes de la malade des sortes de jambières en fer et en cuivre que j'avais fait faire, c'étaient des douleurs atroces dans les sciatiques, surtout dans celui du côté gauche, et je fus obligé d'y renoncer. L'électrisation par les courants continus, depuis 4 couples jusqu'à 22, ne donna aussi comme résultat qu'une aggravation dans les douleurs.

L'état de la malade s'améliora considérablement sous l'influence de la strychnine, mais cet état empire dès qu'on suspend le médicament. (*Eod. loc.*, p. 148.)

« Dans ce cas, ajoute M. Vergely, la métallothérapie n'a fait qu'aggraver les accidents. » On peut se demander pourquoi M. Vergely a cru devoir employer un des procédés exceptionnels de la méthode. On n'a, en effet, que rarement recours aux jam-

bières, et dans le cas particulier l'application d'un corps froid sur toute l'étendue des deux jambes peut n'avoir pas été sans influence sur l'aggravation des douleurs, sans qu'il soit nécessaire d'invoquer, pour comprendre cette aggravation, une action particulière des métaux.

D'autre part, on ne peut évidemment, d'après cette seule manière d'employer la métallothérapie, conclure à son action impuissante ou nuisible sur la paraplégie; on n'a essayé que l'or, le cuivre et le fer; mais la malade était peut-être sensible à l'argent, au platine, au zinc, ou à tout autre métal que les trois à l'aide desquels on a expérimenté; on aurait dû aussi, avant de se prononcer, essayer les bracelets au lieu des jambières, les aimants après les courants continus, ou l'électricité statique, qui a si bien réussi dans des cas graves, comme nous le verrons dans la suite. Sans doute, comme l'a dit M. Segay dans cette discussion, la métallothérapie n'est pas plus un spécifique que ne l'ont été tant d'autres moyens; mais il faut éviter de tomber dans l'excès contraire et de conclure à son impuissance par suite d'essais insuffisants.

Obs. VI. — *Anesthésie générale; sensibilité à l'or et à l'argent; guérison par l'emploi des deux métaux.* — M..., dix-sept ans, amblyopie hystérique double sans accès convulsifs; analgésie et anesthésie de toute la moitié droite et plus tard de l'autre moitié du corps; dyschromatopsie; insuffisance des droits internes. Métalloscopie, sensibilité de la malade à l'or.

M. Charcot institue le traitement suivant au commencement de décembre 1877 : 1° à l'intérieur, 15 gouttes de chlorure d'or, à doses progressives de 2 gouttes par jour jusqu'à 45 gouttes; 2° application sur l'avant-bras droit d'un bracelet d'or, et de trois pièces d'or sur le front; mais la malade ne pouvait supporter le bracelet pendant le jour, cette application lui donnant de la somnolence; la nuit, cauchemars qui cessaient dès que le bracelet était enlevé.

Ce double traitement fut continué pendant trois mois, au bout desquels la malade recouvra d'une façon définitive la perception des couleurs, tandis que l'acuité visuelle continuait à diminuer sans lésion ophthalmoscopique appréciable. Alors le bracelet d'or fut remplacé par des plaques d'argent appliquées sur l'avant-bras droit; en même temps la dose des gouttes fut diminuée à raison de 2 par jour, jusqu'à 10, dose qui a été maintenue jusqu'au mois d'août 1878.

La sensibilité du côté gauche du corps était revenue au bout de très peu de temps, tandis que ce n'est que vers le milieu de mai, à la suite d'applications pendant quinze jours de plaques

d'argent sur le front, que la sensibilité revint du côté droit; la surdité disparut à son tour, et l'odorat, quoique plus rebelle que l'ouïe et moins puissant qu'à gauche, reparut en même temps. D'un autre côté, la vue s'est améliorée très sensiblement et les symptômes de guérison s'affirment de plus en plus. (Fieuzal, *Progrès médical*, 4 janvier 1879, p. 3.)

La guérison paraît être devenue définitive, car M. Burq a constaté plus tard la disparition des phénomènes d'hystérie, et que l'application soit de l'or, soit de l'argent, soit d'un courant hélicoïde resté en place pendant trente-cinq minutes, ne produisait plus sur la malade ni l'anesthésie ni l'amyosthénie de retour. (Burq, *Gaz. méd. de Paris*, 1878, p. 613.)

Ce cas est un bel exemple du polymétallisme de certaines malades. Ici M... était sensible à l'or et à l'argent, mais l'argent était la caractéristique véritable de l'idiosyncrasie ; c'est pourquoi l'emploi de l'or fut inefficace, tandis que celui de l'argent *intus et extra* finit par amener la cessation des accidents.

Obs. VII. — *Crampe des écrivains ; sensibilité à l'or ; guérison par ce métal employé* intus et extra. — Le père de la malade qui fait l'objet de l'observation précédente fut pris, quelque temps après, de *crampe des écrivains*. Depuis longtemps déjà, cet homme, qui est comptable, avait beaucoup de peine pour écrire. Cependant avec de la volonté, des électrisations répétées et de petits procédés pour mieux tenir sa plume, il put encore continuer à exercer sa profession, mais en septembre 1878 il fut obligé de quitter sa place.

Au bout de trois semaines de traitement par les aimants, l'état restant le même, le malade eut recours à la métallothérapie. Il prit matin et soir, dans un peu d'eau, 4 à 5 gouttes d'une solution de chlorure d'or à 1 pour 20; il s'appliqua ensuite sur le bras droit quelques pièces d'or cousues sur un ruban, qu'il garda ensuite jour et nuit.

Après un mois de ce traitement, son état s'était tellement amélioré, qu'il put entrer dans une maison de banque, où il tient la plume depuis huit heures du matin jusqu'à sept heures du soir. (Burq, *Gaz. des hôp.*, 2 septembre 1879, p. 805.)

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE

Du traitement de la blennorrhagie par l'hydrate de chloral en injections uréthrales.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

En dégustant, il y a déjà quelques mois, une solution d'hydrate de chloral à 2 pour 100, je me suis aperçu qu'elle était légèrement caustique et un peu plus astringente ; l'idée me vint dès ce moment de bénéficier de ces propriétés du chloral et de l'essayer, le cas échéant, en injections uréthrales contre la blennorrhagie.

Je ne devais pas attendre longtemps l'occasion : dans la pratique militaire, comme vous le savez, du reste, la blennorrhagie est assez fréquente. Napoléon le Grand n'a-t-il pas dit, d'ailleurs, qu'un bon soldat devait l'avoir au moins trois fois ?

J'ai déjà par devers moi quatre observations très concluantes, dont la guérison a été obtenue dans l'espace de quelques jours par le chloral, sans avoir eu recours à aucune autre médication ; il serait fastidieux de les citer ici, j'ajouterai néanmoins que ce traitement a été appliqué trois fois contre des blennorrhagies fraîchement contractées, datant de trois, cinq et sept jours, et une fois le dix-huitième jour de l'écoulement ; mes deux premiers malades accusent : l'un, deux atteintes antérieures guéries assez promptement ; l'autre, une atteinte il y a deux ans, dont l'écoulement a duré sous traitement pendant plus d'un mois ; les deux autres prétendent n'avoir jamais souffert de cette affection.

En ce qui concerne les doses que j'ai employées, je me suis très bien trouvé de la solution contenant 1 gramme et demi de chloral pour 120 d'eau de roses. Deux injections par jour maintenues pendant quelques minutes m'ont paru suffisantes ; elles produisent d'abord une légère cuisson, une sensation de picotements que remplace rapidement, en deux ou trois minutes, un sentiment d'agréable fraîcheur.

A partir du troisième ou du quatrième jour du traitement, les envies d'uriner et les érections deviennent moins fréquentes et moins douloureuses, l'écoulement, tout en diminuant, devient de plus en plus clair et limpide, et il cesse complètement du huitième au dixième jour.

J'ai examiné mes malades à plusieurs reprises sans avoir constaté aucune complication ; ni rétrécissement de l'urèthre, ni hypertrophie de la prostate, ni orchite, ni arthrite ; bref, aucun des accidents que la blennorrhagie mal traitée entraîne souvent après elle.

Il résulte de ce qui précède que le médicament en question a le pouvoir : 1° de diminuer et de calmer rapidement les envies

d'uriner et les érections ; 2° d'abréger énormément la durée de l'écoulement ; et 3° de prévenir les complications de cette affection.

Assurément les cas que je possède sont encore trop peu nombreux pour juger définitivement ce traitement, et c'est pour faire appel à d'autres que je me suis empressé de les faire connaître, par votre bénévole entremise à mes confrères désireux du progrès et de l'*occasio præceps* de notre maître à tous.

Dans cette attente, et si à mon insu je ne démarque pas ici du linge d'autrui, j'espère avoir trouvé dans le chloral une précieuse source d'indications en faveur du traitement de la blennorrhagie.

Dr Pasqua,
Médecin en chef de l'hôpital militaire de Benghazi.

Benghazi, le 25 janvier 1880.

BIBLIOGRAPHIE

Traité de l'auscultation médiate et des maladies des poumons et du cœur, par R.-T.-H. Laennec. Edition de la Faculté de médecine de Paris, entièrement conforme à la deuxième édition publiée en 1826 par Laennec. 1 vol. in-8° de 987 pages. Asselin, Paris.

Laennec (René-Théophile-Hippolyte) est né à Quimper le 17 février 1781 et mort à Kerlouanec en 1826 ; médecin de Beaujon, puis de Necker, 1817, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris, professeur de médecine au Collége de France, membre de l'Académie, 1823, il a publié, en 1819, la première édition de son *Traité d'auscultation ;* en 1826, année de la mort de Laennec, paraissait la deuxième édition ; en 1831, Meriadec Laennec, son neveu, publie une troisième édition, et Andral donne une quatrième édition en 1836.

Mais, depuis longtemps, le *Traité d'auscultation* était épuisé ; aussi la Faculté de médecine de Paris, soucieuse à juste titre de l'honneur impérissable de l'un des siens et de l'intérêt de la science, a pris à tâche de faire réimprimer ce livre magistral. Comme elle le dit dans l'avant-propos de cette édition : « Une nation s'honore en assurant la conservation des monuments qui font sa gloire. Que les maîtres aient été inspirés par la passion de l'art ou par la foi non moins passionnée de la science, c'est à la patrie reconnaissante de garantir l'intégrité et la durée de leurs œuvres.

« Toute tradition qui ne remonte pas aux sources s'épuise vite : elle se perd dans des réminiscences effacées, s'altère au contact des commentateurs, et le génie original finit par subir la responsabilité des omissions par ignorance ou des exploitations dépourvues de contrôle. »

Trois éditions étaient en présence, celle de 1826, celle de Meriadec Laennec et celle de 1836 par Andral. C'est à celle de 1826, parue l'année

même de la mort de Laennec, la dernière revue par lui, que la Faculté a donné la préférence. M. Bardoux, ministre de l'instruction publique, a donné à la Faculté une allocation suffisante qui a permis de reproduire le *Traité d'auscultation médiate,* et de le faire à des conditions assez libérales pour qu'il devienne accessible à tous.

Dr CARPENTIER-MÉRICOURT fils.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances du 16 au 23 février 1880; présidence de M. BECQUÉREL.

Recherche sur l'action physiologique de l'acide salicylique sur la respiration. — M. Ch. LIVON a remarqué qu'en injectant 8 grammes de salycilate de soude dans les veines d'un chien de 16 kilogrammes, on observe d'abord un ralentissement de la respiration, puis une accélération, puis une nouvelle diminution. Pour lui l'explication de ces faits serait la suivante :

D'abord diminution des réflexes respiratoires, l'acide salicylique ayant la propriété de diminuer les propriétés réflexes de la substance grise bulbo-médullaire.

Puis, sous l'influence des doses élevées, la substance, s'accumulant dans le liquide céphalo-rachidien, produit une excitation des racines des pneumogastriques, d'où l'accélération. Mais l'excitation, allant toujours en augmentant, ne tarde pas à amener le ralentissement et bientôt l'arrêt de la respiration.

Sur un ferment digestif qui se produit pendant la panification. — D'après M. SCHEURER-KESTNER il se produirait pendant la panification un ferment analogue à la pepsine végétale et qui digérerait les matières albuminoïdes. Il présente un pain constitué par un mélange de farine et de viande ; pain qui, fabriqué en 1873, est encore en parfait état de conservation aujourd'hui. Voici comment serait préparé ce pain :

Pour faire la pâte on procède de la manière suivante : on fait un mélange de 550 grammes à 575 grammes de farine, de 50 grammes de levain de boulanger et de 300 grammes de bœuf frais haché très menu. On ajoute à ce mélange la quantité d'eau nécessaire pour faire une pâte d'une épaisseur convenable. La pâte est exposée à une température modérée, où elle fermente pendant deux à trois heures. L'expérience indique le temps qu'il faut pour que la viande soit *fondue* et ait complètement disparu dans la pâte. Puis on cuit le pain comme de coutume.

Injection intra-veineuse de ferments solubles. — MM. BECHAMP et BALTUS présentent une note sur ce sujet, dont voici le résumé :

1° La diastase de l'orge germée, introduite dans le système circulatoire, se retrouve partiellement dans les urines;

2° La diastase de l'orge germée ne subit aucune modification de la part de l'organisme, tant au point de vue de son pouvoir rotatoire qu'à celui de ses caractères chimiques. Les différences constatées doivent être imputées aux difficultés d'observation des solutions;

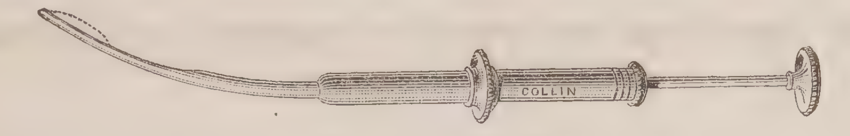
3° L'introduction de cette substance dans le sang provoque des troubles fonctionnels considérables, qui, dans les proportions d'environ

35 centigrammes par kilogramme du poids total de l'animal, déterminent la mort.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 17 et 24 février 1880 ; présidence de M. ROGER.

Sur un nouveau dacryotome à lame cachée. — M. GIRAUD-TEULON présente un dacryotome à lame cachée, destiné à sectionner les



brides cicatricibles du canal nasal et du sac lacrymal. Ce dacryotome est caché dans une sonde de Wéber, calibre n° 4.

Analyse de l'eau de Rubina (Espagne). — M. J. LEFORT lit un rapport sur la composition de l'eau de Rubina, dont voici l'analyse :

Sulfate de soude	96g,265
— de potasse	0 ,239
— de magnésie	3 ,268
— de chaux	1 ,949
Chlorure de sodium	2 ,055
Silice, alumine et oxyde de fer, pertes	0 ,038
Total des matières salines	104g,610

Eaux source Ofner Victoria (Budapest). — Cette eau amère contiendrait du sulfate de magnésie et du sulfate de soude. Voici l'analyse faite par M. Muntz, de l'Institut agronomique :

Sulfate de magnésie	29g,422
— de soude	16 ,588
— de potasse	0 ,651
— de chaux	2 ,580
Chlorure de sodium	1 ,725
Carbonate de soude	2 ,650
Alumine	0 ,018
Acide silicique	0 ,046
— potassique	traces sensibles.
Oxyde de fer	traces faibles.
Matières organiques	traces faibles.

Eau de Labassière. — M. LEFORT lit une note sur l'eau de Labassière, dont voici la formule :

Carbonate de soude	0g,0232
Sulfure de sodium	0 ,0464
— de fer, de cuivre et de manganèse	traces.
— soude	traces.
Sulfate de chaux	traces.
Chlorure de sodium	0g,2058
— de potassium	0 ,0036
Silicate de chaux	0 ,0452
— d'alumine	0 ,0007
— de magnésie	0 ,0096
Alumine	0 ,0018
Iode	traces.
Matière organisée	0 ,1450
Total	0 ,4813

Sur la simulation. — M. G. Allard lit un travail dont voici les conclusions principales : Dans les accidents de chemin de fer, où il s'agit d'une réparation civile, les faits de simulation se groupent de la façon suivante :

1° Simulation complète d'une maladie ou d'une blessure qui n'existe pas ou n'a jamais existé ;

2° Exagération d'une maladie ou d'une blessure réellement constatée dans les conditions indiquées, mais n'ayant pas la gravité qu'on lui attribue. Dans certains cas, cette gravité peut s'être accrue, soit par défaut de soins convenables, soit par des manœuvres coupables entreprises dans ce but. C'est ce qu'il est du devoir de l'expert de parvenir à découvrir ;

3° Attribution à une cause déterminée d'une maladie réelle, mais qui est complètement étrangère à l'action de cette cause, soit qu'elle existât antérieurement à son application, soit même qu'elle ait débuté ultérieurement. C'est là le cas le plus difficile à déterminer et qui doit exercer le plus la sagacité de l'expert.

Sur un cas d'empoisonnement par le laudanum chez un enfant de trois semaines. Traitement avec succès par respiration artificielle, manœuvre des bras. — M. Leroy de Méricourt présente, au nom de MM. Nicolas et Demouy, une note dont voici le résumé. Il s'agit d'une petite fille de trois semaines, à laquelle on a administré 5 grammes de laudanum à la place de sirop de chicorée. L'ingestion eut lieu à neuf heures du matin. Le médicament avait été prescrit pour une simple constipation. L'enfant était vigoureuse, bien portante ; les voies respiratoires étaient entièrement libres.

Les premiers accidents se manifestèrent vers onze heures, c'est-à-dire deux heures après l'ingestion du poison. Ils consistèrent d'abord en un peu de somnolence et des nausées, accompagnées de convulsions toniques, à la suite desquelles l'enfant tombait dans un état de prostration ou plutôt d'inertie complète, et ils ont gardé cette physionomie pendant toute la durée de la première phase de l'empoisonnement, c'est-à-dire jusqu'à sept heures du soir. Dès les premières heures la simple ingestion d'un liquide provoquait le retour de ces accidents, qui devinrent de plus en plus fréquents et de plus en plus graves pendant cette première journée. Le cœur même cessait de battre pendant l'état syncopal plus ou moins prolongé qui succédait aux crises convulsives. Il n'y eut, d'ailleurs, ni vomissements pendant toute leur durée, ni selles ou émission d'urine pendant les douze premières heures.

Les docteurs Nicolas et Demouy pensèrent que, s'ils arrivaient à combattre l'inertie respiratoire, ils pouvaient espérer la sauver, et c'étaient là, en effet, des conditions éminemment favorables à l'application de la méthode Sylvester, d'un emploi banal en Angleterre, comme on le sait, depuis 1850, dans l'asphyxie par submersion.

Quand les cris survenaient, l'enfant était tenue entre les genoux ; on provoquait la respiration artificielle, soit par la manœuvre des bras, soit par la malaxation de la poitrine, suivant différents diamètres. Il arrivait souvent que l'un de ces moyens réussissait quand l'autre n'avait pas donné de résultat. A vingt reprises, la petite malade parut passer par des alternatives de mort et de véritable résurrection. A sept heures du soir, la somnolence sembla diminuer ; l'enfant ouvrit les yeux. La nuit fut cependant très mauvaise.

Vers quatre heures, le second jour, on put, en humectant les lèvres avec un peu d'eau-de-vie, déterminer quelques mouvements qui parurent un retour de vigueur ; peu après on parvenait à introduire une cuillerée du lait de la mère additionné d'une goutte ou deux de vin de Madère ou d'eau-de-vie. Cette médication fut continuée à des intervalles de plus en plus rapprochés jusqu'à une heure du matin. A ce moment, l'enfant, suffisamment ranimée, put prendre le sein. Le rétablissement s'accentua pendant la troisième journée. Le quatrième jour rien n'y paraissait, la petite malade est aujourd'hui très bien portante.

Bureau municipal d'hygiène du Havre. — M. Lagneau lit une note sur l'installation d'un bureau municipal d'hygiène dans la ville du

Havre, et termine en proposant d'adresser des félicitations à la municipalité du Havre pour avoir créé, sur l'invitation du docteur Gibert, un bureau pouvant rendre de grands services sanitaires.

Des grandes tumeurs kystiques et fibro-kystiques non cancéreuses de l'utérus. — M. Péan lit un travail sur ces tumeurs et les divisions qu'il a adoptées. En terminant, M. Péan donne la statistique de 46 hystérotomies qu'il a pratiquées en vue d'enlever des tumeurs solides et liquides de l'utérus; elles se répartissent ainsi : fibromes, 32; hypertrophie, 1; tumeurs fibro-cystiques, 8; tumeurs utéro-cystiques, 4; tumeur par rétention, 1. Or, il résulte de la pratique que, comme le faisait observer dernièrement M. Duplay à l'Académie, les hystérotomies sont bien autrement favorables pour des tumeurs kystiques et fibro-cystiques que pour des tumeurs entièrement solides. Tandis que les 32 hystérotomies pratiquées pour fibromes et hypertrophie ont donné 20 guérisons et 12 insuccès, sur 8 tumeurs fibro-cystiques il y a eu 5 guérisons et 3 insuccès. Les 4 tumeurs utéro-cystiques lui ont donné 4 guérisons, et celle dans laquelle il y avait à la fois tumeur par rétention et kyste interstitiel de l'utérus a été également suivie de guérison.

Cette proportion de 10 guérisons sur 13 opérées est, comme on le voit, bien plus favorable que la statistique générale qui nous vient de l'étranger. Aussi l'auteur fait-il observer que ces résultats sont encourageants, puisqu'il considère comme relativement rares les cas dans lesquels les fibromes nécessitent l'intervention chirurgicale, tandis que la marche des tumeurs fibro-cystiques est bien autrement menaçante.

Élections. — MM. Duboué et Baillet sont nommés membres correspondants nationaux.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 25 février 1880 ; présidence de M. Hillairet.

Gangrène symétrique des extrémités dans le cours d'une néphrite. — M. Debove rapporte l'observation d'une femme de vingt-cinq ans qui, en septembre dernier, étant enceinte de quatre mois, s'aperçut qu'elle avait de l'œdème; elle accoucha en novembre, à six mois; en ce moment elle présentait une anasarque considérable. En janvier, elle eut quelques attaques convulsives; en mars, un médecin de la ville lui fit prendre, pendant vingt jours, 20 centigrammes d'ergot de seigle par jour. Peut-être cet ergot de seigle s'accumula-t-il dans l'économie par suite de l'altération des reins ; cependant, ce ne fut que deux mois après qu'apparurent les accidents gangreneux. La gangrène s'étendait à tous les doigts, avec ou sans élimination. La température était de 37°,5. Les doigts étaient très douloureux, la sensibilité était intacte. La malade succomba après avoir présenté tous les signes d'une néphrite chronique. L'autopsie ne put être faite.

M. Guyot a donné du seigle ergoté à un polyurique en commençant à la dose de 30 centigrammes par jour et en montant jusqu'à 3 grammes, sans avoir jamais constaté chez lui la moindre menace de gangrène.

M. Dujardin-Beaumetz ne croit pas qu'il serait prudent d'accepter qu'on puisse impunément donner du seigle ergoté ; il se rappelle en avoir donné dans un cas de fièvre typhoïde à la dose de 1 gramme par jour; la malade a guéri, mais elle a eu du sphacèle de la main droite.

Eclampsie. — M. Guyot, chargé du service d'accouchement à l'hôpital Beaujon, vient d'observer de suite quatorze cas d'éclampsie sur lesquels il compte treize guérisons. Le traitement, très bien dirigé par son interne, M. Savard, a consisté en saignées, quand il y avait congestion, et en lavements de chloral aux doses de 4 à 16 grammes dans les vingt-quatre heures.

Désinfection des selles des typhiques. — M. Dujardin-Beaumetz. On sait l'importance qu'il y a à désinfecter les selles des typhiques. M. Maurel dit obtenir ce résultat en donnant aux malades du charbon de Belloc à la dose de 2 grammes par jour. M. Bouchard donne des doses énormes de charbon en poudre, une cuillerée à bouche toutes les trois heures, et, après deux jours de ce traitement, les selles des typhiques n'ont plus aucune odeur. M. Siredey obtiendrait les mêmes résultats à l'aide de lavements phéniqués. Il y a là une série de faits intéressants sur lesquels M. Beaumetz croit devoir appeler l'attention de la Société.

M. Vallin fait observer qu'il ne faut pas confondre la désinfection des salles des typhiques avec la destruction du virus de la fièvre typhoïde. Les résultats obtenus avec le charbon ne sont point, à proprement parler, de la désinfection, mais bien de la désodorisation.

M. Besnier regrette que M. Bouchard n'ait pas publié les faits de son service. Il fait observer qu'il n'y a rien de nouveau dans cette médication. Beaucoup de malades prennent du charbon de Belloc sans, pour cela, désinfecter leurs garde-robes. Il serait intéressant de savoir quelle est la quantité de charbon nécessaire pour désinfecter des selles dans un vase ; sans connaître exactement cette quantité, on peut affirmer d'avance qu'elle doit être très considérable. Les lavements phéniqués ne constituent pas non plus une médication nouvelle. M. Besnier les a autrefois proscrits chez des varioleux, sans en avoir obtenu des résultats bien satisfaisants.

M. Dujardin-Beaumetz se contente d'appeler l'attention sur ces faits sans préjuger la question. Il ajoute que ce n'est pas en absorbant les gaz qu'agit le charbon dans ces cas, attendu qu'il n'a cette propriété qu'à la condition d'être sec.

M. Guyot se demande s'il n'y a pas quelque danger dans le contact du charbon avec les ulcérations intestinales.

M. Ferrant ne le pense pas et n'en veut pour preuve que le pansement des plaies avec le charbon.

M. Féréol dit que, comme désinfectant, il ne faut pas oublier le permanganate de potasse qui, donné en lavements, lui a rendu de grands services dans des cas d'hémorrhagies intestinales où, comme on sait, les selles sont extrêmement fétides.

M. Maurice Raynaud fait observer que l'introduction du charbon dans la bouche des typhiques doit leur être extrêmement désagréable et pénible, si l'on songe qu'ils ont déjà la bouche si sèche et pleine de fuliginosités. Quant à la désinfection des garde-robes une fois sorties dans les vases, un médecin militaire, M. Desbrousses, a obtenu les meilleurs effets de l'emploi de l'huile lourde de houille. En faisant faire de grands lavages avec cette substance, il a rapidement obtenu la désinfection d'hôpitaux et de casernes et a pu ainsi arrêter une épidémie de fièvre typhoïde à Caen.

M. Dujardin-Beaumetz insiste sur l'importance qu'il y a de chercher à désinfecter les selles des typhiques. Or, on ne fait rien pour cela, et il y a des malades qui souillent continuellement leurs draps de leurs selles, car, suivant lui, il est très difficile d'aller régulièrement à la garde-robe sur un bassin.

M. Blachez fait observer qu'on ne prend aucune précaution dans les hôpitaux pour désinfecter les selles des typhiques, et que, malgré cela, il y a réellement bien peu de cas de contagion de fièvre typhoïde dans les hôpitaux. Il n'en a pas vu un seul cas depuis deux ans qu'il est à l'hôpital Necker. Or, il est tout au moins singulier qu'avec une absence aussi complète de toute précaution hygiénique, on n'observe pas plus de cas de contagion de fièvre typhoïde dans les hôpitaux.

M. Vallin. On fait disparaître la fétidité des selles dans les vases ou les bassins à l'aide d'une solution d'acide sulfurique au centième. Cette solution détruit la mauvaise odeur, empêche la putréfaction des matières et peut-être même tue le virus. Comme elle est très diluée, elle n'altère pas le linge.

M. Besnier ne croit pas que l'observation de M. Blachez puisse être généralisée. La rareté des cas de contagion typhique dans les hôpitaux tient à deux choses : d'abord au mouvement de la population dans les

salles relativement à l'extrême lenteur de la période d'incubation de la fièvre typhoïde; en second lieu à la difficulté de la recherche des antécédents hospitaliers des malades atteints de cette affection. Mais, quoi qu'il en soit, la transmission de la fièvre typhoïde par les typhiques est un fait qui s'impose de plus en plus et dont il faut certainement tenir compte.

M. Raynaud fait observer que l'origine fécale de la fièvre typhoïde, telle qu'elle est admise par Pettenkoffer et Guéneau de Mussy, tient à l'infiltration des matières dans le sol et à la consommation ultérieure des eaux en rapport avec le sol. Il faut donc, d'après cette théorie, quelque chose de plus que de respirer simplement les émanations des matières fécales.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 18 et 25 février 1880; présidence de M. Tillaux.

Des abcès froids et en particulier des abcès tuberculeux. — M. Lannelongue a examiné l'origine des abcès froids non symptomatiques d'une lésion de voisinage. Pour lui, ces abcès dépendraient de la diathèse tuberculeuse et résulteraient du passage des produits de dégénérescence tuberculeuse dans le réseau lymphatique. M. Lannelongue traite ces abcès par une large ouverture de 5 ou 6 centimètres, et détruit la poche par des solutions d'acide phénique au cinquième.

M. Le Dentu croit que tous les abcès froids ne sont pas de nature tuberculeuse, et il penche pour l'amputation dans les cas de ces abcès.

M. Verneuil est d'avis qu'il ne faut pas confondre, au point de vue du traitement, les abcès froids des enfants et des adultes. Tandis que chez les enfants certaines méthodes peuvent donner de bons résultats, toutes ces méthodes chez les adultes donnent des résultats déplorables.

M. Després montre que Bazin a décrit des germes tuberculeux.

M. Lannelongue signale que pour les petits abcès on doit les ouvrir, tandis que pour les collections profondes on peut les inciser. Les tuberculeux qui ont des abcès froids mourraient toujours.

M. Lucas-Championnière dit que la destruction de la poche, si elle n'est pas indispensable dans les petits abcès froids, peut rendre cependant de grands services.

M. Sée signale ce fait, qu'il peut se produire des affections tuberculeuses avancées du côté de la peau, sans qu'il y ait de tubercules dans les poumons, et qu'il y a par conséquent intérêt à détruire ces productions, qui pourraient infecter secondairement l'économie.

Traitement chirurgical de l'épispadias. — M. Duplay présenta, il y a six ans, un malade qu'il avait opéré d'un hypospadias très compliqué, suivant un procédé qui lui avait donné un très bon résultat. Depuis, il a opéré cinq malades dans les mêmes conditions et a obtenu également de très bons résultats. Depuis, il a opéré cinq malades dans les mêmes conditions et a obtenu également de très bons résultats. Aujourd'hui, il présente deux malades qu'il a opérés d'épispadias par une méthode analogue à celle qu'il avait employée pour l'hypospadias.

Avant Nélaton et Dolbeau, on n'avait pas cherché à parer à cette infirmité. M. Duplay a vu des opérés de Dolbeau et a constaté que les résultats obtenus étaient affreusement défectueux. On cachait la difformité sans y parer. En 1869, Tiersch (de Leipzig) appliqua un procédé autoplastique qu'il accomplissait en plusieurs temps et qui consistait à fendre le gland sur la ligne médiane, à introduire une sonde par-dessus laquelle il réunissait le gland, à reconstituer la partie pénienne, à combler l'intervalle existant entre la partie pénienne et la partie balanique, et enfin, dans un quatrième temps, à fermer l'ouverture épispadienne par deux lambeaux empruntés à la paroi abdominale. Ce procédé n'est pas simple et la partie pénienne, constituée par de la peau, s'éloigne des conditions normales.

Voici le procédé auquel a recours M. Duplay : il a conservé le principe de la méthode de Tiersch, qui consiste à procéder par temps successifs ; il n'abouche les deux parties du canal qu'en dernier lieu. Dans un premier temps il procède au redressement de la verge ; dans le second, réunion des parois du canal près de l'ouverture épispadienne ; dans le troisième, abouchement des deux parties du canal entre elles.

Le premier temps avait été complètement négligé par les précédents chirurgiens. Dans l'épispadias, on sait que la verge est habituellement recourbée vers le haut ; M. Duplay la fend et fait sur la face dorsale l'incision des corps caverneux et il maintient la verge en bas pendant tout le temps de la cicatrisation. Le second temps consiste à reconstituer le canal depuis le gland jusqu'à l'ouverture épispadienne ; M. Duplay supprime les lambeaux. On sait que chez les épispades les corps caverneux sont aplatis et réunis sur la ligne médiane par une sorte de cloison ; en exerçant une pression au centre, on déprime cette partie ; on peut même, avec quelque effort, réunir ainsi les deux corps caverneux au-dessus de la sonde. M. Duplay avive de chaque côté, rapproche les deux surfaces avivées et les réunit par une suture enchevillée à un seul fil. Une sonde est laissée à demeure pour que l'urine ne passe pas sur la plaie. On obtient ainsi une portion balanique qui ne laisse rien à désirer. Mais la portion pénienne, formée uniquement par de la muqueuse, offre une teinte rosée qui lui donne un aspect défectueux. Comme, chez les épispades, il y a toujours un prépuce énorme, M. Duplay lui emprunte de la peau pour recouvrir la face supérieure de la verge. Ceci fait, il ferme l'ouverture épispadienne par l'avivement des parties et la réunion immédiate. Les résultats, au point de vue esthétique aussi bien qu'au point de vue fonctionnel, sont extrêmement satisfaisants. Il présente deux malades dont l'un a été opéré il y a trois ans et qui remplit ses fonctions génitales et urinaires très régulièrement.

M. Trélat a préconisé pour la périnéorhaphie la suture enchevillée à un seul fil employée par M. Duplay.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PRATIQUE.

Séance du 22 janvier 1880.

Nouveau spéculum trivalve divergent. — M. Demouy présente un nouveau spéculum. Le but qu'il s'est proposé en transformant l'instrument réinventé par Récamier a dû toujours être d'arriver à bien découvrir le col de l'utérus, déplacé ou non, dans tout le développement qu'il peut acquérir, *et de ne déterminer aucune souffrance inutile*. Les anciens spéculums ne m'ayant pas paru bien répondre à ce programme, j'ai cherché à faire mieux, et je dois à l'obligeance et à l'habileté de MM. Mathieu d'être arrivé à un résultat que je crois satisfaisant.

Ce nouveau spéculum, pour lequel je propose le nom d'*utéroscope*, est court, et composé de trois valves inégales ; une large, qui se prolonge pour servir de manche, peut être considérée comme postérieure ou inférieure, et deux autres plus étroites, plus cintrées, recouvrent la première et sont fixées sur elle au moyen de charnières disposées de telle sorte que leurs extrémités peuvent s'écarter d'une quantité plus grande en hauteur qu'en largeur. Extérieurement échancrées presque jusqu'au niveau du plan des charnières, ces valves se terminent, de chaque côté, par un levier brisé, fixé à un coulant qui, entraîné vers l'extrémité du manche, produit le mouvement de bascule, et un tour de vis fixe alors le coulant en place.

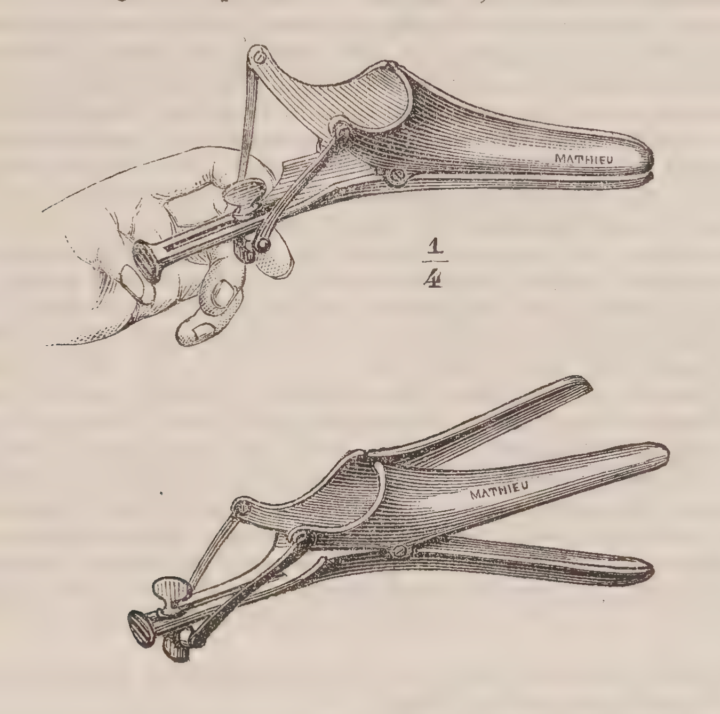
Les valves peuvent n'avoir que de 80 à 85 millimètres de longueur. Le diamètre extérieur peut varier au point fixe entre 28 et 48 millimètres et fournir trois numéros.

Dans certains cas, on peut adapter une quatrième valve entre les deux supérieures. Enfin, une assez large échancrure peut être pratiquée dans la valve inférieure, un peu en arrière des charnières.

De cette conformation il résulte pour nous de nombreux avantages et une manœuvre très simple :

1° Son introduction facile laisse voir le déplacement du vagin et aide à arriver sûrement sur le col;

2° Son ouverture en forme d'entonnoir et l'évidement des valves supérieures laissent largement pénétrer la lumière ;



3° Les valves supérieures sont assez courtes pour permettre de toucher le col avec le doigt ;

4° Cet instrument peut, de lui-même, rester en place sans le confier à un aide;

5° L'échancrure médiane permet aux liquides de s'écouler facilement et empêche l'urèthre d'être comprimé, ce qui est quelquefois douloureux.

Il existe trois grosseurs de spéculums :

Un *gros*, pour les femmes dont les parois vaginales ont été distendues par de nombreux accouchements ;

Un *moyen*, le plus en usage, produit moins de gêne que le spéculum ordinaire même chez les femmes les plus étroites ;

Un *petit*, pour vierges, pouvant être employé pour le rectum.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE.

Séances des 16 février et 1er mars 1880 ; présidence de M. Tillot, vice-président.

De l'hydrothérapie à l'eau de mer. — Dans ce très intéressant travail, M. Lemarchand démontre la nécessité de l'intervention *directe* d'un médecin instruit et expérimenté, alors qu'il s'agit de pratiques hydrothérapiques. Il cite nombre d'exemples prouvant à nouveau que l'administration des douches ne doit pas être laissée aux mains des mercenaires ; il signale des faits personnels et retrace nombre d'inconvénients lorsque les malades n'étaient pas douchés par lui-même.

En passant, M. Lemarchand attire l'attention sur les dangers des bains de mer prolongés et sur les résultats insuffisants, pour ne pas dire plus, que lui a donnés, en général, l'emploi combiné et quotidien de la douche et du bain à la lame.

Il fait enfin connaître certains procédés de sa pratique habituelle : par exemple, la douche appliquée du côté opposé à la région douloureuse, dans des points symétriques, et les heureux effets qu'il en obtient chez les névropathes, les rhumatisants et les goutteux.

Une discussion s'engage, à la suite de cette lecture, entre MM. Thermes, Durand-Fardel, Foubert, Grellety et Château.

M. Thermes déclare qu'en principe il partage complètement les idées de son honorable collègue du Tréport. Il fait un court historique de ce point spécial de la question, depuis Schedel jusqu'à nos jours. Il dit que, pour sa part, en ce qui concerne l'administration des douches par le médecin, il s'en tient aux principes suivants : intervention absolue du médecin dans les cas sérieux et difficiles ; administration de la douche par une doucheuse expérimentée, dans les cas bénins et faciles et lorsqu'il y a lieu de tenir compte des scrupules de la malade.

Si M. Lemarchand est aussi exclusif dans sa façon d'opérer, c'est qu'il manie un agent spécial, l'*eau de mer*. Or, pour M. Thermes, l'eau de mer paraît avoir, en raison de sa composition chimique, une action dynamique plus énergique que l'eau de source, et nécessite, par ce fait, l'intervention directe du médecin.

M. Thermes développe cette dernière pensée en réponse à une question de M. Château sur l'efficacité plus ou moins réelle de la douche d'eau de mer, en tant qu'*eau de mer*, c'est-à-dire qu'agent chimique.

M. Foubert, si compétent dans la question, corrobore la thèse soutenue par M. Thermes et dit que la *réaction* lui a toujours paru plus facile, plus complète et plus prompte, après une douche à l'eau de mer.

M. Thermes répond en outre à diverses questions de pratique hydrothérapique qui lui sont posées par MM. Durand-Fardel et Grellety.

De l'arthritis. — M. Tillot lit un mémoire sur l'arthritis, dans lequel il s'attache à réfuter, dans un langage aussi élégant que chargé de faits, les opinions émises par M. Durand-Fardel. Il estime que son contradicteur s'est montré plus anatomo-pathologiste que clinicien, et s'appuie surtout sur l'hérédité, pour montrer les affinités de la goutte et du rhumatisme. A ses yeux, le champ de l'arthritis n'est pas encore complètement défriché ; mais la statue inachevée de Bazin recevra tôt ou tard son dernier coup de ciseau.

Ce travail devant être publié *in extenso* dans les *Annales*, une analyse ne pourrait que lui enlever une partie de sa force, au point de vue de l'argumentation.

Des eaux mères salines et des bains de sable. — M. Durand-Fardel, revenant sur la communication de M. Vidal (d'Hyères), à propos de l'emploi des eaux mères des salins, fait un parallèle entre les eaux chlorurées sodiques et l'eau de mer, tant naturelle que concentrée. Selon lui, l'iode ne se retrouve pas en nature dans l'eau de mer ; il est absorbé par les végétaux ; le brome en revanche est facilement appréciable. Le bain de mer au flot est une véritable douche ; ses effets sont bien différents des bains de mer prolongés, pris dans une anse calme, dans une sorte de cuve naturelle, comme à Arcachon ou Royan. Les propriétés reconstituantes de ce dernier bain sont précieuses et lui font préférer les plages du Midi aux plages du Nord, pour le traitement des scrofuleux. Il doit convenir cependant qu'une installation permanente et bien organisée comme celle de Berck, où on peut se garantir, offre des avantages qui doivent la faire passer avant la cure temporaire des bords de la Méditerranée.

M. Constantin Paul. J'étudie en ce moment les eaux mères transportées ; je ferai part avant longtemps de mes observations à la Société. Aujourd'hui, je veux me borner à préconiser les bains de sable contre le rachitisme et les déformations articulaires des sujets strumeux Dans le Calvados, j'ai rendu rapidement l'usage de leurs jambes à des enfants qui ne pouvaient plus se mouvoir, en les faisant recouvrir de sable chauffé au soleil.

Les plages du Nord étant trop froides, dans le Midi la mortalité des jeunes enfants étant très grande, et les sujets déjà malades étant conséquemment exposés à subir plus facilement encore les mauvaises influences qui occasionnent cette léthalité excessive, je donne la préférence aux plages du Centre.

Au point de vue de la résidence, il faut tenir grand compte de certains états névropathiques, qui s'exaspèrent surtout du Havre au Nord. L'acclimatement est souvent impossible, et c'est une considération qui doit entrer en ligne de compte, lorsqu'il s'agit d'envoyer un enfant avec sa mère sur les bords de la mer.

M. Grellety. M. Vidal se félicitait de ce que le sol des environs d'Hyères fût recouvert de cailloux ; de la sorte, disait-il, la poussière ne serait pas à craindre pour les yeux des petits malades. Mais ces galets, qui sont très blancs, donnent lieu à des reflets lumineux qui sont très pénibles pour la vue. De dix heures du matin à quatre heures du soir, on est littéralement aveuglé, tant la réverbération est intense. C'est une circonstance qui mérite d'être prise en considération. A part cette restriction, je reconnais que le climat excitant et tonique de la Provence et de la Ligurie est tout particulièrement salutaire contre le lymphatisme et toutes les formes de l'appauvrissement organique.

Je crois que M. Durand-Fardel commet une erreur, en attribuant une grande étendue à la zone maritime. M. Thaon l'a évaluée, à Nice, à la suite d'expériences répétées et très précises ; d'après lui, l'influence bienfaisante des évaporations de la mer ne se ferait pas ressentir au-delà de 200 mètres environ du rivage.

A Cannes et à Nice, on fait également prendre des bains de sable aux rhumatisants et aux goutteux, et on rend ainsi très promptement de la souplesse aux articulations les plus rigides. Je suis convaincu qu'en dehors de l'action solaire, le sel et les autres principes, mêlés au sable, doivent avoir une action spéciale sur les téguments.

On n'a guère songé jusqu'ici qu'à utiliser pour l'usage externe l'eau de mer rendue artificiellement plus dense. Je me demande s'il n'y aurait pas un réel avantage à employer la concentration pour certaines eaux minérales qui se boivent, les purgatives en particulier. Un industriel l'a tenté pour l'eau de Vichy, et il affirme qu'avec un litre de son eau concentrée par l'appareil Carré, on peut faire vingt litres d'eau minérale analogue à celle de la source et renfermant tous les principes essentiels. Il serait à souhaiter qu'il en fût ainsi pour la facilité des expéditions à distance.

M. Foubert. Je pense, comme M. Grellety, que l'atmosphère saline est très restreinte. A Villers, je n'utilise que la couche superficielle du sable, pour en recouvrir les jambes de mes malades. L'acclimatement sur les bords de la mer me paraît possible, avec quelques précautions.

M. Byasson. L'iode n'est pas tout entier absorbé par la flore marine, comme le croit M. Durand-Fardel ; celui-ci existe d'une façon permanente dans l'eau de mer et c'est M. Bouis qui a indiqué les moyens de le déceler.

M. Chateau. Je condamne l'habitude usitée jadis dans le Calvados, qui consistait à creuser un trou profond dans le sable et à y enfouir les malades jusqu'au cou. Les couches inférieures sont trop froides pour que cette pratique ne soit pas défectueuse.

M. Bouloumié. J'ai essayé de concentrer l'eau de la source salée, à Vittel. Je n'ai pas eu de résultats constants et l'eau prenait un goût très désagréable, sur lequel il était difficile de passer, attendu qu'il n'était pas compensé par une réelle efficacité. La congélation entraîne beaucoup de produits ; il faut remarquer que la déperdition est plus grande encore par la chaleur.

M. Japhet. En Asie Mineure, j'ai appliqué les bains de sable avec succès dans les cas de tumeur blanche, et même contre l'arthrite noueuse. La marée n'existant pas, le sol est très chaud et paraît emmagasiner du calorique. L'influence favorable du sel marin est très sensible à bord ; on ne connaît guère la scrofule et la tuberculose chez les navigateurs ; celles-ci sont d'ailleurs modifiées par les voyages au long cours. On ne les ren-

contre pas dans les îles de l'Archipel. C'est sans doute une question de race avant tout; mais cette race doit probablement son immunité et sa vigueur aux circonstances atmosphériques ambiantes.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Pain laxatif. — La formule de ce pain a été donnée par W.-H. Taylor, qui la recommande aux sujets atteints de constipation habituelle ou d'hémorrhoïdes. On mélange parties égales de farine d'avoine d'Ecosse, de farine de froment et de fleur de farine ordinaire. On ajoute de la levure pour rendre le pain plus léger et une cuillerée à soupe par 2 livres de la poudre composée suivante : 4 onces (112 grammes) de bicarbonate de soude, 3 onces (84 grammes) d'acide tartrique, 1 livre de fleur de farine ordinaire. Ce pain se conserve bien et, pris à la dose d'une once ou deux chaque jour, à table, concurremment avec du pain ordinaire, il assure la liberté du ventre. (*The Lancet*, 1879, et *Philadelphia Med. Times*, août. *Journal de Thérapeutique*, 28 février 1880, p. 160.)

Bons effets des injections d'huile de lin dans la cystite chronique. — Un homme de vingt-neuf ans, atteint de cette affection depuis six mois, était obligé d'uriner toutes les heures aussi bien le jour que la nuit. L'urine contenait une grande quantité de mucus et de pus. Les moyens ordinaires furent employés sans succès, et finalement le docteur Howe proposa de distendre la vessie et de la maintenir en cet état aussi longtemps que possible. Le liquide employé fut l'huile de lin, on en injecta 8 onces à chaque injection quotidienne. Au bout d'une semaine de ce traitement, la cystite s'améliora. Le pus et le mucus disparurent, la miction n'avait plus lieu que six fois dans les vingt-quatre heures et n'était plus douloureuse.

Un autre malade, âgé de quarante-neuf ans, fut admis à l'hôpital avec une cystite de trois mois de durée. La miction était douloureuse et avait lieu dix-huit fois par jour. Les injections d'huile de lin furent employées comme dans le cas précédent. Au bout de huit jours, la douleur diminua, et le malade pouvait conserver son urine pendant deux heures ; mais à ce moment il quitta l'hôpital, et on n'a plus eu de ses nouvelles. (*New-York Med. Journ.*, 1879, t. XXIX, p. 386.)

Solution de peptone d'albumine végétale et de son emploi pour l'alimentation des malades. — Lorsqu'on soumet à la digestion artificielle de la farine de pois très fine, on obtient, suivant Pentzoldt, au bout de vingt-quatre heures, les réactions manifestes des peptones ; les résultats sont très nets si l'on a employé, par exemple, un mélange de 60 grammes de farine avec 500 grammes d'eau, 2 grammes d'acide chlorhydrique et 50 centigrammes de pepsine, maintenu à la température du corps. On peut substituer à l'acide chlorhydrique l'acide salicylique (2 grammes pour 50 grammes de farine), qui a les mêmes propriétés et qui s'oppose à la fermentation. La sixième partie de la substance azotée à la digestion est transformée en peptone.

On peut ainsi préparer une soupe de malades avec 250 grammes de farine, 1 litre d'eau, 1 gramme d'acide salicylique et 50 centigrammes de bonne pepsine ; le mélange est maintenu pendant vingt-quatre heures à une chaleur qui ne doit pas excéder 24 degrés centigrades ; après décan-

tation et dilution, on peut aromatiser la solution avec du sel, des épices et de l'extrait de viande.

Pour les lavements alimentaires, on peut employer un mélange de 250 grammes de farine de pois, 500 grammes d'eau, 1 gramme d'acide salicylique et 10 gouttes au plus de glycérine pancréatique. (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1878, nos 33 et 34, et *Rev. sc. medic.*, XIV, 1879, 522.)

Appareils de réfrigération pour le traitement de la fièvre typhoïde. — Pendant le congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, tenu à Paris en 1878, M. le docteur Clément, de Lyon, avait présenté un appareil constitué par une ceinture creuse de caoutchouc, assez large pour recouvrir un peu la base du thorax et le haut des cuisses, et munie de quatre tubes dont les deux supérieurs faisaient arriver de l'eau froide dans son intérieur, et les deux inférieurs laissaient échapper cette eau. Lorsque l'appareil était mis en communication avec un récipient contenant de l'eau à la température voulue, on établissait ainsi un courant qu'on faisait durer un temps variable selon les cas, un quart d'heure à une demi-heure ; appliqué au traitement de la fièvre typhoïde, cet appareil donna de bons résultats à M. Clément. L'appareil a encore été appliqué d'une autre manière, en renouvelant la masse d'eau de quart d'heure en quart d'heure, pendant deux ou trois heures. (Voir le compte rendu de l'Association française, 7e session, p. 921, et *Bull. de Thér.*, 1878, t. XCV, p. 229.)

L'année dernière, au congrès de Montpellier, M. Clément a présenté de nouveau son appareil et insisté encore sur les bons résultats que lui avait procurés son emploi. (Voir *Bull. de Thér.*, 1879, t. LXXIX, p. 380.)

Dans la séance de la Société de biologie du 6 décembre 1879, M. Dumontpallier a présenté un appareil fort analogue. Sous son inspiration, M. Galante a disposé entre plusieurs doubles de toile 80 mètres de tubes de caoutchouc occupant ensemble une surface de 1m,50 de long sur 1 mètre de large. Ce long tube, en communication par une de ses extrémités avec un réservoir, peut débiter 90 litres d'eau par seconde; des thermomètres sont disposés de façon à prendre la température de l'eau à l'entrée et à la sortie de l'appareil. Un malade ou un homme sain est enveloppé dans cet appareil ; à mesure que l'eau, dont la température à l'entrée est de 15 degrés environ, circule autour de lui, la température rectale et la température axillaire du sujet baissent régulièrement, progressivement. Quand on arrête la circulation de l'eau, les températures rectale et axillaire descendent encore pendant dix minutes environ ; puis l'axillaire remonte la première. Il semble, grâce à cet appareil, que l'on doive éviter les congestions viscérales dues à l'emploi des bains froids. M. Dumontpallier se demande même si, par la réfrigération de régions tout à fait limitées, il ne pourrait pas obtenir l'abaissement général de ta température du corps.

Action physiologique de l'acide phénique sur le système nerveux. — Le docteur Summer Stone a fait de cette question le sujet de sa thèse inaugurale. Les expériences sur lesquelles son travail est basé ont été exécutées dans le laboratoire de physiologie de l'Université de Pensylvanie, à l'instigation et sous la direction du docteur Robert Meade Smith, démonstrateur de physiologie expérimentale.

L'auteur a répété sur des grenouilles les expériences faites autrefois par Labbée, Winslow, Haynes, Sakowski, Wood, etc. Il est arrivé aux conclusions suivantes:

A fortes doses, l'acide phénique peut déterminer la paralysie immédiate par dépression spinale. De plus petites doses engendrent des convulsions cloniques d'origine spinale. Les convulsions et la paralysie peuvent exister simultanément chez le même animal, les extrémités postérieures étant paralysées d'abord.

Les nerfs moteurs et sensitifs et les muscles ne sont pas influencés par l'acide phénique.

A petites doses, l'action réflexe est d'abord diminuée par suite de l'action du centre de Setschenow ; elle est alors augmentée par sa pa-

ralysie consécutive, l'irritation expliquant la faiblesse musculaire *apparente* dans la première période de l'empoisonnement, tandis que les convulsions suivent la paralysie. De plus fortes doses peuvent paralyser immédiatement le centre de Setschenow.

Il est probable que l'action spinale de l'acide phénique est bornée anx colonnes motrices. (*Philadelphia Med. Times*, 27 septembre 1879, p. 611.)

Bons effets de l'aconit dans le traitement de la pneumonie. — Le docteur W. Dobie rapporte quatre cas de pneumonie grave, chez des sujets âgés de quarante-deux, vingt, soixante-huit et quatre ans, et chez lesquels cette affection céda rapidement à l'emploi de ce médicament. L'auteur n'a pas la prétention de donner ce mode de traitement comme nouveau, mais il pense qu'on devrait accorder plus d'attention à la grande puissance de l'aconit contre la pneumonie et contre les autres formes de l'inflammation. Tous les cas furent traités dans les vingt-quatre heures qui suivirent le début de la maladie, et c'est principalement à cette période que l'aconit agit le mieux. Dans deux cas, les effets hypnotiques de cette substance furent très marqués. (*Practitioner*, juin 1879, p. 401.)

De la rupture de l'ankylose du genou et spécialement d'un procédé pour éviter la subluxation du tibia. — L'ankylose du genou et son historique sont, de la part du docteur Chabout, l'objet d'une étude attentive et consciencieuse. C'est ainsi qu'il passe en revue les principaux chirurgiens qui ont écrit sur cette question. Après avoir longuement parlé des divers traitements appliqués à ces ankyloses, et d'un procédé pour éviter en pareil cas la subluxation du tibia, il se résume en disant que ce ne sont pas les muscles, mais les lésions articulaires, qui opposent le principal obstacle au redressement de l'ankylose du genou. Les muscles jouent encore un rôle très secondaire dans la production des luxations observées pendant les tentatives de redressement : ce sont les altérations de la capsule et des ligaments, surtout du ligament externe, qui occasionnent le déplacement des extrémités osseuses.

Les sections tendineuses doivent être rejetées du traitement de l'ankylose du genou, au moins dans la généralité des cas.

En outre, pendant l'opération du redressement par les procédés ordinaires, la subluxation du tibia en arrière et en dehors est fréquente; aucun moyen même de l'éviter n'a été donné jusqu'ici.

Mais, pourtant, on prévient sûrement cette subluxation par le procédé de redressement avec traction par les moufles, et par l'application du bandage silicaté pendant l'extension mécanique. (*Thèse de Paris*, 1879.)

Coma consécutif à l'injection hypodermique de chlorhydrate de morphine. — Le *British Med. Journal* (mai 1879, p. 793) rapporte un cas dans lequel une injection de cinq gouttes de la solution ordinaire détermina le coma. Le patient était atteint de colique hépatique dont il avait eu déjà plusieurs attaques, soulagées chaque fois par les injections de morphine sans qu'il fût survenu le moindre symptôme fâcheux. L'examen de l'urine y démontra la présence d'une grande quantité d'albumine.

Dans la *Lancet* de novembre 1860, p. 488, le docteur Richardson a inséré une communication faite à la *Medical Society*, et dans laquelle il établit que dans beaucoup de cas où l'on suppose que la mort a été amenée par de petites doses d'opium, ou d'autres narcotiques, il faut en attribuer la cause à l'urémie et que les soi-disant idiosyncrasies sont probablement liées intimement aux affections rénales.

Le fait que nous avons cité plus haut paraît confirmer l'opinion de M. Richardson. Dans un autre cas rapporté par M. Chouppe (*Gaz. hebd.*, 1876, p. 162), une injection de morphine, faite également sur un malade qui les supportait bien habituellement, détermina de même le coma. L'auteur pensa alors que ce résultat était dû à ce que la canule de la seringue avait pénétré dans une petite veine et à l'absorption trop rapide de la morphine qui en avait été la conséquence.

(*British Med. Journ.*, mai 1879, p. 793.)

Sur les effets toxiques de la farine de graine de lin. — Le docteur Parsons rapporte plusieurs cas dans lesquels des cataplasmes de farine de lin produisirent des phénomènes très marqués d'urticaire. Chez un homme, non seulement l'application d'un cataplasme, mais même le contact d'un sac de farine qu'il portait à un voisin, sans savoir ce qu'il contenait, déterminaient une tuméfaction de la face et des yeux. Un autre cas très remarquable fut noté chez la mère d'un enfant atteint de pneumonie. Elle fut prise d'une attaque très violente d'urticaire, et de symptômes assez semblables à l'affection désignée sous le nom de *hay-asthma* après avoir appliqué un cataplasme de farine de lin sur la poitrine de l'enfant ; une seconde application de cataplasme causa une rechute si grave, que la dame fut plusieurs semaines à guérir. Elle rapporta alors que l'odeur de la farine de lin la piquait aussi fort que le poivre. (*Brit. Med. Journ.*, mai 1879, p. 773.)

Emploi de peptone d'albumine en injections intraveineuses comme alimentation. — Le docteur Fowler émet l'opinion que l'albumine digérée, résultat de l'action du suc gastrique sur des substances albumineuses, devrait être employée en injections intraveineuses pour soutenir la nutrition. La substance peut être obtenue en faisant bouillir continuellement pendant quarante-huit heures ou plus, sous pression, du bœuf haché finement, et additionné d'une solution faible d'acide chlorhydrique. Le docteur Fowler a expérimenté sur plusieurs animaux, et a injecté de grandes quantités de cette substance à des chats et des lapins, et dans chaque cas elle a été assimilée, c'est-à-dire qu'elle n'est pas reparue dans l'urine. On l'a aussi employée avec succès à dose de trois onces de la solution dans la veine médiane céphalique d'une malade affaiblie par une hémorrhagie grave causée par un cancer de l'utérus. (*The New-York Med. Record*, 5 juillet 1879.)

Pommade épilatoire pour le traitement du favus. — Dans un article sur le traitement des teignes, le docteur Claudat propose contre le favus la pommade épilatoire suivante :

Axonge........	25	gr.
Glycérine.......	5	—
Carbonate de soude........	4	—
Chaux vive pulvérisée......	2	—
Charbon en poudre..........	50	centigr.

Au bout d'un temps variable, mais qui dépasse rarement dix à douze jours, la peau a pris une teinte rosée, d'une intensité que l'on arrive à constater presque à coup sûr, et qui nous indique que nous pouvons commencer à pratiquer l'épilation. A ce moment on peut saisir avec les doigts les cheveux que nous avons eu la précaution de faire couper jusqu'à 2 centimètres environ de leur point d'émergence, et les arracher sans la moindre douleur.

Puis on fait une lotion avec une solution au cinq-centième de sublimé que l'on continue pendant dix-huit jours, puis on peut appliquer la pommade d'araroba. (*Thèse de Paris*, 5 août 1879, nº 373.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

De la lithotritie en une seule séance. Leçon clinique de Henry Thompson (*the Lancet*, 17 janvier 1880, p. 70).

Hydrocèle congénitale guérie par l'acupuncture. Samuel Osborn (*id.*, 21 février, p. 285).

Note sur le danger inhérent à l'emploi de l'acide salicylique dans le traitement du rhumatisme aigu (Maclagan, *id.*, 20 février, p. 327).

De l'empoisonnement arsenical par les papiers à tapisser, peintures, etc. A. Morris (*Brit. med. Journ.*, 21 février 1880, p. 275).

Dosage de l'arsenic dans les opérations dentaires. N. Stevenson (*id.*, 6 mars, p. 362).

Application d'une bande élastique chez un vieillard, pour le traitement d'ulcères de la jambe. Abcès. Gangrène du pied. Broncho-pneumonie. Mort. Spender (*id.*, p. 362).

De quelques éruptions cutanées consécutives à l'administration de l'iodure de potassium. Pellizzari (*lo Sperimentale*, février 1880, p. 187).

Cas de lymphome guéri par les préparations arsenicales, par A. Cecchelli (*id.*, p. 163.)

Traitement du tétanos par l'inhalation de fumée de feuilles de *cannabis indica*. John C. Lucas (*Med. Times and. Gaz.*, 21 février 1880, p. 202).

VARIÉTÉS

Etablissement vaccinal de Paris. — Obéissant à une pensée humanitaire et patriotique, la Société d'hygiène a entrepris la tâche de doter la France d'un de ces établissements vaccinogènes créés avec succès dans plusieurs des capitales de l'Europe.

Pour conduire à bien cette entreprise, la Société fait un pressant appel au concours et à l'appui bienveillant du corps médical et de la presse politique, littéraire et scientifique.

Le service de vaccinations *gratuites* qui a fonctionné avec tant de succès l'an dernier, d'avril à septembre, est repris depuis le mardi 17 février tous les *mardis*, à midi, à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, 44, rue de Rennes.

Les confrères de Paris y trouveront à leur choix, sans *rétribution aucune*, du vaccin jennérien (vaccin d'enfant) et du vaccin animal (vaccin de génisse).

Les confrères de province pourront se procurer (valeur incluse en timbres-poste) du vaccin au prix de 2 francs le tube pour le vaccin de génisse, de 1 franc pour les pointes d'ivoire chargées de vaccin jennérien.

Nécrologie. — Le docteur Belhomme, à l'âge de quatre-vingts ans. — MM. Antonio Méjia et Decourt, étudiants en médecine, morts des suites de la variole contractée à l'hôpital dans l'exercice de leurs fonctions. — Le docteur Doyère, de Bonnebosq (Calvados). — Le docteur Legoff, qui avait contracté une pleurésie purulente à la suite d'une transfusion pour laquelle il avait donné son sang. — Le docteur Fabre, doyen de la Faculté de Marseille. — Le docteur de Lamardelle, à Saint-Christophe (Indre). — Le docteur Colleta, à Maximieux (Rhône). — Le docteur Lhuillier, à Damville (Eure). — Le docteur Frugaski, à la Sauve (Gironde). — Le docteur Guépin, à Bordeaux. — Le docteur Auzoux, l'inventeur de l'anatomie clastique.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Essai critique sur le traitement des kystes hydatiques du foie ;

Par le docteur ROGER (du Havre).

Je vais d'abord rapporter l'observation d'un kyste hydatique suppuré du foie qu'il m'a été donné de traiter, et qui s'est terminé par une prompte et complète guérison.

Je dirai ensuite deux mots de l'étiologie et du diagnostic ; puis je présenterai quelques considérations critiques sur le traitement chirurgical.

Je suis mandé le 5 septembre 1879, chez Mme H***, demeurant au Havre.

Mme H***, 37 ans, se plaint depuis cinq ans de maux d'estomac. Ceux-ci n'ont depuis cette époque jamais entièrement disparu. Il y a eu de fréquentes périodes d'exacerbation. Pendant ces cinq années, elle se fit soigner très irrégulièrement et d'autant plus qu'à la fin, elle n'éprouvait aucun soulagement des prescriptions qu'elle exécutait fidèlement.

Il y a quatre mois environ, les douleurs prirent une intensité beaucoup plus grande. Elles présentèrent parfois un caractère véritablement paroxytique. Le confrère qui la soigna durant ces quatre mois, en présence des crises douloureuses, de leur siége au creux épigastrique et dans l'hypocondre droit ; en présence d'ictère qui survint trois ou quatre fois, mais qui pourtant ne fut jamais intense, se buta à cette idée qu'il avait affaire à des accès de colique hépatique. Ce fut en vain que, pour éclairer son diagnostic, il fit rechercher des calculs dans les matières fécales, et que Mme H***, à maintes reprises, fit elle-même ces répugnantes investigations qui ne pouvaient donner de résultat, et pour cause.

Les médications furent nombreuses, très mal supportées, et c'est ce qui détermina Mme H*** à me mander.

A cette date (5 septembre), l'état général était plus que mauvais, il était très grave. L'amaigrissement était considérable, l'appétit absolument perdu, le repos nul ou à peu près, une diarrhée séreuse abondante augmentait le marasme, la langue était d'un rouge vif, cuisante, et la bouche était parsemée de *l'oïdium,* les vomissements assez fréquents, la peau avait une teinte terreuse, mais nullement ictérique, les conjonctives sont intactes de ce chef. La teinte terreuse est due à l'émaciation, résultat de cinq longs mois de souffrances.

Les époques ont été moindres, mais régulières. Les urines sont normales.

Je procède à l'examen de la région épigastrique, d'où le mal part, sui-

vant le dire de la malade. A peine l'ai-je découverte que je suis frappé de la forme inégale du ventre. Le côté droit fait une saillie légère, mais nettement visible. Par la palpation, je perçois dans l'hypocondre droit une partie dure résistante, légèrement mobile, et glissant sous la paroi abdominale.

La percussion me permet de délimiter une tumeur de forme globuleuse qui occupe presque toute la partie latérale droite de l'abdomen, s'arrêtant sensiblement à la ligne blanche, et en hauteur mesurant tout l'espace compris depuis le défaut des fausses côtes jusqu'à trois travers de doigt du ligament de Poupart, en son milieu. La peau dans cette région n'avait aucun aspect anormal.

Je rejetai aussitôt le diagnostic « colique hépatique » — j'y reviendrai au reste en discutant le diagnostic — et je me demandai à quelle tumeur j'avais affaire ?

J'ordonnai quelques épithèmes calmants, du bouillon frappé, un collutoire pour le muguet, et un julep avec 30 grammes d'eau laurier-cerise. Je continuai quelques jours cette médication pour étudier ma malade.

Du 5 au 13, il y eut un peu de calme, la diarrhée diminua avec un peu de ratanhia et de bismuth ; mais les douleurs ne disparaissaient point, l'anorexie persistait et l'état général s'aggravait. Je sentais bien que si rien n'était fait, les phénomènes généraux s'accentuant chaque jour, la vie ne serait plus compatible avec eux.

J'avais déjà prévenu la famille et dit que je pensais qu'il y avait là de la *matière* et qu'il faudrait faire une ponction.

Le 25, je fis un dernier examen, et voici ce qu'il me donna : la matité indiquant l'étendue de la tumeur partait de la partie convexe du foie et descendait jusqu'à trois travers de doigt de l'arcade crurale ; elle ne dépassait pas la ligne blanche, et le contour indiqué par la percussion donnait à l'ensemble de cette tumeur la forme d'une poire dont la petite extrémité partait du foie. Avait-on quitté l'hypocondre droit, que l'on tombait, dans le flanc gauche, quasi dans le vide. La palpation de l'abdomen rendait cette sensation très manifeste.

De mes réflexions — desquelles je m'expliquerai en discutant le diagnostic — j'étais arrivé à cette conclusion que j'avais probablement affaire à un kyste hydatique du foie. Bien en vain j'avais cherché le frémissement hydatique, mais j'avais eu sous le doigt une sensation de fluctuation assez sensible pour me donner cette certitude que j'avais affaire à une tumeur liquide et non solide.

J'annonçai à la malade, qui ne demandait que du soulagement à quelque prix que ce fût, n'ayant ni trêve ni repos, que le lendemain je l'opérerais.

Je m'armai de mon plus gros trocart, et le 26 septembre je fis, à peu près au sommet de la tumeur, une ponction. Je retire le trocart et rien ne sort de la canule ; m'étais-je trompé ? Mais, confiant dans mon diagnostic, je m'étais armé, en prévision d'hydatides multiples, d'une assez longue tige de fer, faisant office de stylet explorateur.

Je l'introduisis lentement, et il n'était pas arrivé dans la cavité kystique, qu'un pus louable se présentait à l'orifice de la canule. Mon stylet pousse devant lui une hydatide qui obstruait l'orifice interne, et un flot de pus

s'écoule, accompagné d'un nombre assez considérable de lambeaux membraneux semi-transparents, de teinte jaunâtre, ayant tous une forme assez régulièrement circulaire.

Un litre et demi de pus s'écoula, et j'estime à quinze au moins le nombre de ces membranes qui furent extraites, arrêta par instant l'écoulement du pus, qui, après leur sortie, coulait abondamment. Mon long stylet me servit singulièrement en facilitant la sortie de ces hydatides ; je fixai solidement ma canule et la laissai en place.

Un examen microscopique pouvait seul confirmer mon diagnostic. Je recueillis plusieurs de ces débris membraneux que je confiai à la bienveillance de mon très honoré confrère le docteur Belot, qui me répondit ce qui suit : « L'aspect, la disposition en vésicules creuses des membranes que vous m'avez demandé d'examiner n'ont guère dû vous laisser de doute sur l'exactitude de votre diagnostic.

« L'examen microscopique l'a pleinement confirmé. Les membranes ont la structure des vésicules hydatiques. Dans leur intérieur j'ai rencontré des crochets d'échinocoques en grand nombre, et plusieurs échinocoques entières encore assez peu déformées pour être parfaitement reconnaissables ».

Matin et soir je fis dans cette cavité des lavages avec de l'eau tiède ; tous les cinq jours, jusqu'au 20 octobre, je fis une injection avec une solution d'iodure de potassium iodurée :

Teinture d'iode.........	25	grammes.
Iodure de potassium	5	—
Eau	250	—

Je versais la moitié de cette solution dans un demi-litre d'eau tiède. Les premières injections furent à peine senties. Les deux dernières furent très douloureuses. La dernière, faite à neuf heures et demie du matin, occasionnait des douleurs encore vives à dix heures du soir. Elles se calmèrent dans la nuit. Elles avaient au reste produit un merveilleux effet et je me rendais facilement compte avec mon stylet du retrait progressif de cette vaste cavité. Dans les derniers jours, une matière sanieuse seule s'échappait de la canule, et de temps à autre quelques débris de vésicules hydatiques.

Le 23 octobre, et par suite du retrait de la poche kystique et par un mouvement fait par la malade en s'asseyant dans un lit, la canule, que ses attaches fixaient difficilement, fut rejetée au dehors.

J'en fus tout d'abord contrarié, car il n'y avait pas un mois que la ponction avait été faite (26 septembre), et à l'aide de mon stylet je pénétrai encore dans une cavité. Mes efforts furent vains pour une réintroduction ; je rassurai la malade et lui fis mettre un bandage de corps qui devait comprimer bien également l'abdomen. Quelques jours après, tout écoulement avait cessé.

On voit combien furent heureuses les suites de cette opération, qui était peut-être faite hardiment, et j'en dirai les motifs ; mais non seulement l'opération marcha rapidement et favorablement, mais l'état général, changea lui-même non moins heureusement. Huit jours après la ponction, tout muguet avait disparu, la diarrhée était arrêtée ; l'appétit, le sommeil

incomplets depuis longtemps, étaient revenus, l'estomac acceptait volontiers presque toute nourriture ; la thérapeutique immatérielle de la satisfaction morale prédisposait tous les organes à reprendre leur fonction normale....

Aujourd'hui 31 novembre 1879, la santé est bonne et les forces sont revenues. La cicatrisation est complète depuis longtemps, et sauf les époques, qui subissent encore un retard, tout serait rentré dans l'ordre.

La matité ne s'étend pas à plus de quatre travers de doigt, à partir des fausses côtes. Je dois ajouter que du 26 septembre au 25 octobre il s'est écoulé une quantité considérable de pus, et un nombre considérable de ces débris membraneux qui n'étaient autres que des débris de vésicules hydatiques. Pendant la dernière semaine, l'écoulement fut moins abondant et perdit même son caractère purulent.

J'ajouterai enfin cette remarque : c'est que dans les premiers temps qui suivirent l'ouverture de cette poche, on pouvait impunément promener le stylet sur la face interne de cette hydatide sans que la malade en eût même conscience. Lors des dernières ponctions, cette insensibilité n'existait plus autant, et le contact de l'extrémité du stylet était nettement perçu.

De l'étiologie, je dirai peu de chose. Il m'a été en effet impossible de saisir ici la filiation ordinaire qui engendre ces hydatides, telle que la *science actuelle* l'enseigne. Je me sers à dessein de ce mot, car rien ne démontre que de nouveaux travaux n'amènent plus tard sur cette question d'autres opinions.

« Les recherches helminthologiques modernes *paraissent*, dit M. Woillez (*Dictionnaire de diagnostic médical*), avoir établi que les larves tæniadés constituent des vers vésiculaires ou cystiques, les *hydatides*, en un mot. Cependant on n'a pas encore saisi la filiation qui pourrait exister entre l'*embryon*, l'*hydatide*, l'*échinocoque* et le *ver adulte* ou *parfait*, qui représenteraient la filiation du développement complet de l'animal. Je n'ai pas à discuter cette théorie, etc. » Malgré donc mes questions précises, je n'ai rien pu découvrir qui m'expliquât le développement des hydatides suivant la théorie moderne.

Avais-je affaire à une hypertrophie de la vésicule biliaire consécutive à des accès de colique hépatique, à un cancer du foie, ou bien à un kyste hydatique ? Tel était ici le problème dans sa plus simple expression, la tumeur ayant son siège dans l'abdomen et n'occupant que l'hypocondre droit.

L'hydropisie de la vésicule biliaire est caractérisée par une tumeur piriforme, ce qui existait bien un peu dans notre cas, mais elle est précédée d'ictère *intense*, ce qui n'avait jamais eu lieu. Deux ou trois fois, la peau avait, il est vrai, présenté une

teinte légèrement ictérique, mais cela n'avait eu chaque fois qu'une très courte durée.

La forme régulière et unie de la tumeur m'avait fait rejeter, dès le début, l'idée d'un cancer du foie. Le cancer du foie, aussitôt son apparition, détermine un trouble profond dans l'économie. Depuis cinq ans des troubles dyspeptiques existaient, mais sans avoir apporté de changements notables dans la santé. Si depuis quatre mois des indices sérieux étaient apparus, il n'y avait au moins aucun ictère quand je vis la malade. La peau était terreuse, mais nullement jaune.

Etait-ce un kyste hydatique ou un abcès du foie ? La question était plus délicate ; néanmoins, en considérant la longue durée des troubles qui avaient précédé les symptômes des quatre derniers mois, j'étais porté à croire que j'avais affaire à un kyste.

Dans nos contrées, l'une et l'autre affection sont rares, et de ce chef je ne pouvais, pour le diagnostic, tirer aucune conclusion sérieuse. Les douleurs avaient été très vives dans le dernier mois, et le diagnostic ne pouvait être que plus embarrassant. Je gardai donc une certaine hésitation, penchant néanmoins, eu égard à la marche générale de l'affection, vers le diagnostic : « kyste hydatique du foie ». J'avais perçu une fluctuation qui ne me laissait aucun doute ; et j'étais certain d'avoir là sous le doigt une collection liquide. Quant au frémissement hydatique, néant. Il est au reste bien rare de le constater.

J'étais peu inquiet de mes dernières hésitations, puisque le traitement qui s'offrait et s'imposait à moi était le même dans l'un et l'autre cas : vider la tumeur.

Mais de quel procédé faire choix ?

Et d'abord, je ne parlerai du traitement médical que pour mémoire et pour le condamner.

Au début de cette affection, le diagnostic est impossible, et c'est seulement à cette période que le traitement médical serait applicable et rationnel. Cette affection est rare dans nos contrées, et, en présence de troubles dyspeptiques qu'accuse le malade, le médecin ne sera pas naturellement porté vers ce diagnostic : kyste hydatique. Néanmoins, en présence de troubles dyspeptiques persistants (mais au début seulement) et qui ne cèdent nullement aux médications appropriées, il n'y aurait assurément aucun inconvénient à essayer du calomel, de l'iodure

potassium ou de la teinture de kamala, qui ont été préconisés *ad hoc*.

Au début seulement, ai-je dit, car plus tard toute intervention médicale serait illusoire, et même dangereuse en certains cas : le kyste développé et reconnaissable doit être opéré le plus tôt possible. Il y a toujours péril, une fois le diagnostic établi, à différer.

C'est donc du traitement chirurgical seul que nous nous occuperons. Trois méthodes sont en présence :

A. Méthode des caustiques ;

B. Méthode des ponctions capillaires, aspiratrices ou non ;

C. Méthode de la ponction d'emblée par le gros trocart.

La cause de cette multiplicité de méthodes, qui ont chacune leurs partisans et leurs adversaires, tient surtout à ce que le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie ne date que d'hier, et que l'expérience n'est pas venue donner une sanction suffisante à telle ou telle méthode. « Un savant professeur de la Faculté de médecine, Lassus, n'a-t-il pas dit d'une manière très formelle et posé en principe qu'il ne fallait jamais ouvrir les tumeurs enkystées du foie ? Il taxait même d'impéritie tout homme qui tenterait ce moyen de guérison. » (RECHERCHES ET OBSERVATIONS SUR L'HYDROPISIE ENKYSTÉE DU FOIE, *Journal de médecine* de Corvisart et Leroux, t. I, p. 115 et suiv.).

« Ceux des médecins de nos jours qui ont fait quelques travaux sur les acéphalocystes ont, à quelque chose près, suivi la même voie, et si l'on consulte le Compendium de médecine et de chirurgie pratiques de Monneret et Fleury, la Thèse de M. Barrier, un travail de M. Bricheteau, et les recherches d'autres auteurs, on voit que tous ces travaux, quoique de dates toutes récentes, traitent plutôt de l'étude anatomique et microscopique des hydatides, des accidents consécutifs qu'elles peuvent faire naître, de leur terminaison, que de leur traitement. Tous s'arrêtent devant l'impuissance du traitement médical, et plutôt que de chercher à diminuer les difficultés du traitement chirurgical, tous sont d'avis d'abandonner cas affections à elles-mêmes. » (Bonnet, in *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1859.)

Récamier avait pourtant ouvert la voie vers 1825. Mais son procédé, long, douloureux, quelquefois incertain, même dangereux, avait pu entraîner les médecins aux opinions exprimées

précédemment. Récamier appliquait de la potasse caustique ou du caustique de Vienne sur le point le plus élevé de la tumeur, là où devait se trouver en contact le plus intime la séreuse pariétale et la séreuse viscérale du péritoine. Une rondelle, ou mieux, une série de rondelles percées en leur centre et formant godet, permettait de déposer le caustique. Puis on attendait la chute de l'eschare, ou au bout de quelques jours on la détachait, ou, plus rapidement, on l'incisait crucialement au bout d'un jour ou deux, et l'on déposait une nouvelle couche de caustique. Cette opération était répétée toujours au moins deux fois, et quelquefois plus.

Il arrivait alors une inflammation très vive qui, s'étendant au feuillet péritonéal, favorisait leur adhérence au lieu choisi, et le kyste alors pouvait s'ouvrir seul sous l'influence de l'effet des caustiques, qui détruisait les tissus; soit, ce qui avait lieu le plus souvent, en ponctionnant au centre de l'eschare avec un bistouri ou un trocart. Une mèche on une grosse sonde était placée au centre de cette ouverture d'où le liquide s'écoulait facilement, et les injections pouvaient ainsi être largement faites.

Voilà en peu de mots le procédé ; voyons ce qu'il donne.

Quelle que soit la rapidité avec laquelle on agit, il faut au moins huit jours avant d'arriver sur le kyste, pour permettre la ponction, et donner aux adhérences péritonéales le temps de se former. Souvent il faut plus de temps. Ce procédé a déjà contre lui d'être long et très douloureux, cela va sans dire.

Mais le résultat cherché est-il obtenu et les adhérences du feuillet pariétal et viscéral sont-elles toujours obtenues, et peut-on affirmer que, de ce chef, l'on peut être sûr de n'avoir pas de mécompte? Le docteur Boinet, analysant une observation prise dans la thèse du docteur Dolbeau (1856), ajoute : «Chez cette malade, l'application de la pâte de Vienne, faite dans le but d'établir des adhérences entre le kyste et la paroi abdominale, a été *tout à fait inutile*, puisqu'*au bout d'un mois* on n'avait point obtenu ces adhérences, qui, selon nous, eussent été bien plus rapidement obtenues par une sonde laissée à demeure. » La certitude de la non-adhérence avait été démontrée à l'autopsie.

Je me rappelle qu'étant externe de Giraldès, ce dernier fit pour un kyste hydatique du foie usage du procédé Récamier. Deux applications du caustique de Vienne furent faites à huit

jours d'intervalle. Huit jours après la dernière application, on jugea que les adhérences devaient être suffisamment établies et l'on ouvrit la poche. Quelques jours après, l'enfant succombait à la suite d'une péritonite par épanchement, ainsi que le démontra l'autopsie.

C'est qu'il arrive, en effet, dans quelques cas, « lorsqu'on s'adresse à des sujets dont la puissance plastique est peu considérable, que les applications de caustique les plus méthodiques ne parviennent pas à établir des adhérences entre le péritoine pariétal et le péritoine viscéral, ou bien ces adhérences sont incomplètes, peu étendues, ou se détruisent facilement; en sorte qu'à un moment donné, inopinément, soit que l'ouverture se fasse par la chute de l'eschare, soit qu'on ait recours au bistouri, l'absence des adhérences ou leur défaut de solidité livre passage au liquide pathologique dans la cavité du péritoine (Verneuil). » C'est ainsi que cela s'était passé dans les faits précités.

« Après ces applications de caustique, les adhérences qui unissent le kyste à la paroi abdominale sont encore molles, » dit le professeur Richet (*Gazette des hôpitaux*, 1872).

« Pour éviter la rupture des adhérences, dit Dupuytren (OBS. VI, p. 189, *Leçons orales*, 1839), j'ai eu soin d'entretenir les parois du kyste dans le plus grand état d'extension possible, afin qu'elles fussent en contact immédiat avec celles du ventre. » Ce kyste ouvert et vidé, cela doit être fort difficile.

Demarquay, connaissant bien le côté faible du procédé Récamier, préférait les cautérisations successives appliquées sur l'hypocondre, mais faites bien plus largement que ne le préconisait Récamier. Il obtenait ainsi une plus large ouverture et des adhérences plus étendues. Ne pourrait-on pas craindre une inflammation trop étendue qui pourrait gagner tout le péritoine?

On le voit, le but principal recherché avec l'application du caustique est loin d'être toujours obtenu, et les maîtres eux-mêmes ont cherché à perfectionner la méthode sans arriver à pouvoir obtenir un procédé plus certain.

Ajouterai-je que deux cas de mort sont dus à la seule application du caustique, et avant même que la phlogose ait pu s'étendre aux parties sous-jacentes ? L'un se trouve dans une observation de Récamier lui-même : le malade serait mort d'accès

tétaniques (?) à la suite de l'application du caustique (1) ; l'autre a été constaté par le docteur Desnos. La mort a été attribuée à une syncope par excès de la douleur.

J'ajouterai encore que, dans certains cas graves, tels par exemple que celui du docteur Desnos, il faut agir et promptement, et que prendre encore huit jours avant d'évacuer la poche, c'est augmenter toutes les chances d'une évacuation spontanée qui présente presque toujours les plus grands dangers. Enfin, le 27 novembre 1874, M. Gallard présenta à la Société des hôpitaux un malade porteur d'une petite hernie épigastrique qui s'était produite à travers la cicatrice de la cautérisation à la pâte de Vienne.

Procédé douloureux, toujours plus ou moins long, incertain dans le but principal pour lequel il est employé, ayant aussi son martyrologe ; tel est le résumé critique du procédé Récamier.

Bégin avait compris toutes ces objections et pensa qu'en incisant couche par couche jusqu'au feuillet péritonéal exclusivement, on pourrait, en pansant ensuite à plat, obtenir consécutivement une adhérence plus certaine, résultat d'une inflammation locale mieux déterminée, et alors localement circonscrite.

Il est incontestable que ce procédé a pour lui d'être moins douloureux, car une seule opération suffit, et la seule opération est plus rapide que l'application du caustique, et de mieux favoriser les adhérences. Si l'on veut conserver le fond de cette méthode, il doit, à notre avis, détrôner le procédé du premier âge du traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement des anévrysmes par la compression digitale ;

Par le docteur L. Pize, de Montélimar,
Lauréat de l'Académie de médecine.

Dans ce travail, extrait d'un mémoire couronné par l'Académie de médecine, nous traiterons les questions suivantes : 1° paral-

(1) *Dictionnaire de médecine et de chimie pratiques*, t. II, p. 280.

lèle de la compression digitale et de la compression mécanique; 2° règles générales de la compression digitale; 3° doit-elle être totale ou partielle, continue ou intermittente? 4° du régime et du traitement préparatoire à la compression; 5° des contre-indications à la compression; 6° des cas où il faut l'interrompre; 7° de la compression des diverses artères; 8° points d'élection pour le traitement des anévrysmes; 9° compression dans les cas d'anévrysmes diffus; 10° compression dans les cas d'anévrysmes artério-veineux.

I. PARALLÈLE DE LA COMPRESSION DIGITALE ET DE LA COMPRESSION MÉCANIQUE.

1° *La compression digitale est plus simple et plus facile dans son application.* — Pour appliquer la compression mécanique, il faut avoir à sa disposition des appareils nombreux, compliqués et coûteux, qui doivent être adaptés parfaitement à chaque cas, et souvent à chaque individu. Il y a peu de chirurgiens qui puissent avoir tous ces instruments à leur disposition. La compression digitale, au contraire, peut être faite partout. On lui a reproché d'exiger le concours d'aides spéciaux ayant des connaissances chirurgicales, mais il nous suffira de faire remarquer que la compression digitale a pu être pratiquée par des paysans, des malades de l'hôpital, par une sœur infirmière, par des amis du malade, enfin par le malade lui-même; dans ce dernier cas, on peut dire que la compression est *personnelle*.

La pelote des compresseurs; même celle des plus perfectionnés, agit toujours aveuglément; elle est sujette à se déranger sous l'influence des mouvements du malade, des contractions musculaires, ou des changements de volume qui peuvent survenir dans les tissus comprimés. Quelquefois même, comme dans deux observations de MM. Gosselin et Panas, la compression mécanique ne peut parvenir à arrêter les battements de l'anévrysme (*Gaz. hôp.*, 1859, n° 37; *id.*, 1869, n° 104).

La pelote des instruments, faite tantôt avec du caoutchouc vulcanisé, tantôt avec du crin, de l'étoupe, ou d'autres substances, est parfois trop dure, d'autres fois elle n'a pas la fermeté suffisante pour arrêter la circulation du sang dans l'artère.

Le doigt, au contraire, a assez de fermeté et de souplesse réunies; il est fixe, mais pourtant mobile à volonté; il a la sensation de ce qu'il fait; instrument docile de la volonté, il peut compri-

mer seulement l'artère en ménageant les veines et les nerfs, et augmenter à chaque instant la compression suivant les indications du moment.

2° *La compression digitale est moins douloureuse que la compression mécanique, et on peut l'appliquer souvent quand celle-ci n'est pas tolérée.* — La compression digitale, pouvant mieux éviter la compression des nerfs satellites des artères, et ne portant que sur une bande étroite de tissus, est par conséquent moins douloureuse. On n'a jamais vu les malades réclamer, comme pendant la compression instrumentale, l'opération de la ligature ou la mort (Boyer, t. II, p. 219, 1814), ou menacer de se laisser mourir de faim (Hilton, *the Lancet*, 1851, vol. I, p. 453). Dans certains cas, au contraire, où les instruments n'ont pu être supportés, la compression digitale a été tolérée et a guéri le malade.

Ainsi, chez un malade atteint d'anévrysme poplité, qui n'avait pu supporter l'appareil de M. Broca, la compression digitale procura la guérison (Legouest, *Gazette des hôpitaux*, 1869, n° 48). Dans un cas semblable, le compresseur de M. Lüer n'ayant pu être toléré, le malade fut soumis à la flexion, puis à la compression digitale, qui le guérit (Trélat, *id.*, 1869, n° 103). Un malade de Mirault, d'Angers, atteint d'anévrysme traumatique de la radiale, ne put supporter le tourniquet de J.-Louis Petit, et fut guéri par la compression digitale (*id.*, 1860, n° 79).

Cependant, dans quelques cas très rares, car nous n'en connaissons que trois, la compression digitale n'a pu être tolérée; et encore, dans deux de ces cas elle aurait pu être supportée, si elle avait été mieux exécutée. Quoi qu'il en soit, les instruments compresseurs ne sont pas mieux tolérés en pareille circonstance.

3° *La compression digitale est moins dangereuse que la compression mécanique.* — La compression mécanique cause souvent des ulcérations aux points comprimés ; elle a déterminé des eschares sous la pelote dans les cas suivants, n°s 12 du premier tableau de M. Broca, 14, 58, 96 et 107 du second (*Traité des anévrysmes*), ainsi que dans des observations de MM. Michaux, Verneuil et Huart. Dans un cas de M. Bourguet, d'Aix, l'appareil, pourtant si perfectionné, de M. Broca causa la gangrène au niveau de la partie inférieure de la gouttière.

La compression instrumentale a aussi causé l'artérite, la phlébite, la névrite et même, dans une observation de Pember-

ton, la perforation des vaisseaux, et par suite un anévrysme artério-veineux.

La compression digitale n'a jamais causé de pareils accidents. Les seuls inconvénients qu'on ait observés sont un peu de rougeur à la peau, un léger engorgement ganglionnaire ; dans un cas, des ecchymoses qui se montrèrent à l'avant-bras le deuxième jour après la compression simultanée de la brachiale et de la radiale (von Pitha, *Bulletin de Thérapeutique*, 1866, 15 juin), et dans un autre, l'ulcération de la peau de l'aisselle (voir plus loin, *Compression de la sous-clavière*).

Les raisons pour lesquelles la compression digitale offre plus de sécurité que l'instrumentale sont les suivantes : 1° elle est plus douce dans son application ; 2° elle exige un temps moins long pour produire la solidification de l'anévrysme ; 3° elle évite plus sûrement les veines et les nerfs satellites de l'artère ; 4° elle permet l'inspection continue de la partie comprimée, qui devient totalement visible au moment où les aides se relèvent ; 5° elle est exécutée par les doigts, qui sont, nous le répétons, des instruments intelligents.

4° *La compression digitale réussit souvent dans les cas où la compression instrumentale a échoué.* — Chez un malade de M. Huart, la compression instrumentale avait produit après sept jours la gangrène de la peau ; la compression digitale guérit le malade en cinq heures (*Gazette des hôpitaux*, 1865, n° 136).

Chez un malade de Michaux, atteint d'anévrysme au tiers supérieur de l'artère crurale, le compresseur de M. Broca avait produit une eschare le troisième jour. La compression digitale oblitéra l'anévrysme en vingt-quatre heures (*Gazette des hôpitaux*, 1857, n° 129).

Chez un malade de M. Legouest, porteur d'un anévrysme poplité, on fit la compression mécanique pendant dix-sept jours avec l'instrument de M. Broca, de vives douleurs se montrèrent au niveau du point comprimé, des phlyctènes apparurent aux orteils. On fit alors la compression digitale complète et continue ; au bout de vingt-cinq heures, les battements avaient disparu (*Gazette des hôpitaux*, 1865, n° 106).

Dans un cas d'anévrysme poplité, M. Trélat fit la compression métallique intermittente pendant dix-sept jours avec l'appareil de M. Lüer, puis la flexion intermittente pendant quatorze jours, le tout sans succès. La compression digitale continuée

pendant vingt-quatre heures procura la solidification de la tumeur (*Gazette des hôpitaux*, 1869, n° 103).

Chez un malade de M. Verneuil, la compression digitale amena en moins de trois heures la solidification d'un énorme anévrysme diffus de la région poplitée, qui avait été traité mécaniquement par M. Broca pendant un temps assez long (*Gazette des hôpitaux*, 1859, n° 57).

Dans un cas d'anévrysme poplité, M. Broca fit la compression avec son appareil pendant douze jours ; elle ne faisait pas disparaître complètement les battements et elle était très douloureuse. On fit la compression digitale et dans vingt-quatre heures les battements avaient disparu (*Gazette des hôpitaux*, 1857, n° 33).

Chez un malade de Foucher, atteint d'anévrysme poplité diffus consécutif, la compression mécanique, faite pendant quatre heures le premier jour et pendant sept le second, n'avait amené qu'une diminution dans les battements. La compression digitale continue produisit la solidification de la tumeur en dix-sept heures (*Gazette des hôpitaux*, 1864, n° 169).

5° *La compression digitale agit plus rapidement que la compression mécanique.* — Pour prouver cette proposition, nous avons fait le relevé de tous les cas d'anévrysmes poplités cités dans le tableau de M. Richet et dans ceux de notre mémoire couronné par l'Académie de médecine en 1875.

Pour 17 cas guéris par la compression mécanique seule, il a fallu 567 jours de compression, soit en moyenne 33 jours ou 792 heures pour chaque anévrysme.

D'un autre côté, pour 19 cas guéris par la compression digitale seule, il a fallu 61 jours et 109 heures de compression, soit en moyenne 78 heures et demie pour chaque anévrysme, c'est-à-dire dix fois moins de temps qu'avec les instruments.

6° *La compression digitale produit plus souvent la guérison que la compression mécanique.* — Dans les tableaux de M. Richet et dans les nôtres, on trouve 77 cas d'anévrysmes poplités traités par la compression. Sur ce nombre, la compression mécanique a été employée 35 fois et elle a échoué 19 fois. La proportion des insuccès est de plus de 54 pour 100.

La compression digitale a été employée dans 51 cas et elle n'a échoué que 10 fois. Les insuccès n'ont donc été que dans la proportion de 37 pour 100.

7° *La compression digitale est applicable dans certaines régions et dans certains cas où la compression mécanique est impossible ou sujette à causer des accidents.*— Ainsi, la compression instrumentale ne peut être appliquée que très difficilement sur les carotides primitives, où la compression digitale a été faite avec succès. Celle-ci est plus facile aussi pour les artères sous-clavière, axillaire, coronaire, labiale, temporale.

La compression instrumentale de l'artère humérale est souvent douloureuse, parce qu'il est difficile d'éviter la compression des nerfs avoisinants, que la compression digitale peut ménager plus facilement.

Enfin, la compression digitale procure la guérison des anévrysmes *artério-veineux* par un procédé que nous exposerons plus loin, tandis que cette espèce d'anévrysme échappe ordinairement à l'action de la compression instrumentale.

Nous ne reviendrons pas ici sur les cas où la compression mécanique n'a pu être continuée à cause des douleurs intolérables, des altérations des tissus, de la gangrène, etc., et où la compression digitale a cependant procuré la guérison.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Expériences cliniques sur les diurétiques (1);

Par le docteur MAUREL, médecin de première classe de la marine.

Dans les dernières séries dont il me reste à exposer les résultats, j'ai réuni les trois substances précédentes dans les conditions ordinaires de la clinique, c'est-à-dire :

1° La teinture de colchique, de 1 à 2 grammes;
2° La teinture de digitale, de 1 à 2 grammes;
3° L'oxymel scillitique, de 15 à 30 grammes.

Les cinq séries ont été faites sur le même sujet :

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

Tableau récapitulatif pour les quantités d'urine.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes			
1	»	2 jours / 5 —	1^{l},800	1^{l},440	1^{l},620	3 jours	1^{l},533	— 0^{l},087
2	»	5 — / 1 —	1,440	1,200	1,320	6 —	1,242	—0,078
3	»	1 — / 5 —	1,200	0,810	1,005	3 —	0,933	—0,118 / —0,082
4	»	5 — / 3 —	0,810	1,566	1,188	5 —	1,070	—0,118
5	»	3 — / 4 —	1,566	1,887	1,726	5 —	1,780	+0,054

Tableau récapitulatif pour les matières solides.

NUMÉROS D'ORDRE.	PÉRIODE D'ÉPREUVE.					PÉRIODE D'EXPÉRIENCE.		DIFFÉRENCES.
	DOSES.	DURÉE.	QUANTITÉ.			DURÉE.	QUANT.	
			Avant.	Après.	Moyennes.			
1	»	2 jours / 5 —	66^{g},40	61^{g},32	63^{g},86	3 jours	63^{g},46	— 0^{g},40
2	»	5 — / 1 —	61,32	62,40	61,86	6 —	62,34	— 0,48
3	»	1 — / 5 —	62,40	56,90	59,64	3 —	62,66	+ 3,02
4	»	5 — / 3 —	56,90	65,80	61,34	5 —	58,76	+ 2,58
5	»	3 — / 4 —	65,80	71,30	68,54	5 —	68,62	— 0,08

Comme on le voit, ces cinq séries d'expériences ont été entreprises sur le même sujet. Elles ont duré quarante-six jours, dont vingt-quatre pour les périodes d'épreuve et vingt-deux pour celles d'expérience. Or, dans ces conditions l'action diurétique de la digitale s'efface devant l'action des deux autres.

Au point de vue de la quantité de liquide, quatre fois sur cinq l'avantage a été pour la période d'épreuve et toujours avec des chiffres assez considérables, ainsi qu'on peut le voir au tableau.

Les matières solides ont été plus variables. Trois fois elles ont augmenté pendant l'expérience et deux fois elles ont diminué, mais toujours dans des proportions très restreintes.

Aussi l'action diurétique de ce mélange me paraît-elle au moins contestable.

Tels sont mes résultats ; je les résume ainsi qu'il suit :

1° Le nitrate de potasse, incertain au point de vue de la quantité de liquide, augmente les matières solides dans des proportions notables. Les doses les plus actives m'ont paru varier de 4 à 6 grammes ;

2° Le chlorate de potasse, moins actif que le nitrate de potasse pour les matières solides, porte également son action sur la quantité d'eau, qu'il augmente d'une manière sensible ;

3° L'acétate de potasse est doublement incertain, tant au point de vue de la quantité de liquide qu'à celui des matières solides ;

4° L'iodure de potassium, loin d'être diurétique, semble plutôt diminuer la sécrétion urinaire ;

5° Le salicylate de soude, incertain pour la quantité d'eau, augmente les matières solides ;

6° Des trois substances végétales expérimentées, seule la digitale est réellement diurétique. Elle augmente en même temps et la quantité de liquide et la quantité de matières solides ;

7° La teinture de colchique est à peu près sans action sur la sécrétion urinaire ;

8° Il en est de même de la teinture de scille et de l'oxymel scillitique, qui se sont fait remarquer par la plus grande diversité des résultats.

Telle est l'opinion que mes expériences me permettent de formuler sur le compte de chacune de ces substances prises isolément. Quant à mon appréciation sur la médication diurétique en général, après de pareils résultats, on doit s'attendre à ce qu'elle ne lui soit pas très favorable.

Quand j'ai commencé mes expériences, en effet, quoique déjà mis en défiance par de nombreux insuccès, je m'attendais à trouver des résultats plus sensibles. Il m'a fallu les répéter aussi souvent et sur des sujets assez nombreux pour me convaincre de ce peu d'efficacité.

L'action la plus marquée que j'aie constatée est celle du nitrate de potasse, qui permettrait de compter sur une augmentation d'un dixième de la quantité de matières solides rendues dans les vingt-quatre heures. Les autres substances, aussi bien minérales que végétales, ne m'ont donné que des augmentations qui, com-

parées aux dépenses diurnes, n'en représentent que la vingtième ou la trentième partie !

C'est là, on le voit, une action bien peu importante et c'est cependant sur l'excrétion des matières solides que, d'après mes expériences, ces médicaments agissent de la manière la plus sensible et avec le moins d'irrégularité.

Quant à la quantité d'eau, je crois qu'on ne peut compter que sur la digitale. Tous les autres agents ont des variations diurnes que ne traduisent pas les moyennes, j'ai trouvé même pour celles-ci une telle variabilité que je dois les considérer comme incertains.

Je ne voudrais cependant pas détourner les esprits des recherches que l'on peut faire sur ce point. Je ne vois rien d'impossible, en effet, à ce qu'un médicament augmente ou diminue la sécrétion urinaire. Cette sécrétion varie sous des influences bien connues, telles que le froid, certaines émotions morales, la convalescence, la fièvre, etc., et j'admets très bien qu'on puisse à l'aide d'un agent thérapeutique produire des effets identiques. Mais dans l'état actuel de la science, pour ne parler que de l'augmentation de cette sécrétion, je crois être dans le vrai en disant que si la matière médicale est riche en agents ayant l'action diurétique à un faible degré, elle n'en possède pas de bien puissants.

Or, cette faiblesse, cette incertitude des résultats, je les considère comme un fait démontré, non seulement pour des convalescents et des hommes bien portants, comme ceux sur lesquels j'ai expérimenté, mais aussi pour des malades en plein cours de leur affection.

Je ne vois pas, en effet, quelle condition morbide pourrait donner aux diurétiques une action qu'ils n'ont pas sur l'homme sain.

On ne peut nier que dans certains cas l'administration des diurétiques ne soit suivie d'une diurèse profuse. Tous les médecins ont constaté des faits semblables. Mais, après avoir trouvé une si grande inconstance dans mes expériences, j'en suis arrivé à me demander si ces faits ne constituent pas de simples coïncidences avec une crise. C'est cependant vers l'opinion contraire que penchent beaucoup d'observateurs, et des plus autorisés. Quant à moi, je le répète, cette question me paraît tout au moins devoir être réservée.

On sait, en effet, que les urines sont rares pendant la période fébrile de toutes les maladies. Or, jusqu'à présent, il ne m'a pas été donné d'augmenter la sécrétion urinaire tant que la fièvre a persisté avec la même intensité, et au contraire, que j'eusse donné ou non les diurétiques, j'ai toujours vu les urines augmenter de quantité dès que la fièvre diminuait. J'ai vu les diurétiques être absolument sans action dans de nombreux cas d'affections du cœur, dans des pleurésies avec épanchement, etc.; et dans quelques autres cas de ces mêmes affections, sans diurétique, j'ai vu la sécrétion urinaire augmenter momentanément sans qu'on puisse en trouver la cause.

Ce sont tous ces faits, qui déjà avaient ébranlé ma confiance dans les diurétiques, qui de nouveau plaident dans mon esprit contre l'hypothèse d'une modification morbide donnant à l'organisme malade une susceptibilité aux diurétiques que n'aurait pas l'organisme sain. En tout cas, il me semble que ce serait à ceux qui l'admettent à la démontrer.

Cependant, je l'avoue, c'est encore là un point qui prête à la discussion et, pour ne pas laisser mes recherches incomplètes, c'est à l'éclaircir que seront consacrées mes prochaines études.

PHARMACOLOGIE

Recherches sur les altérations du calomel par le sucre, le chlorure de sodium, les acides et l'albumine;

Par M. Verne, pharmacien.

Les altérations du calomel par le sucre, question assez récente et déjà mentionnée par plusieurs journaux de médecine et de pharmacie, ont été jusqu'à présent si peu étudiées, qu'en parcourant ces différentes publications je n'ai trouvé qu'une note laconique ainsi conçue : Dans les mélanges de sucre et de calomel, il se produit des altérations fréquentes dues à l'acidité ou à l'alcalinité des sucres, soit qu'ils proviennent des colonies ou qu'on ait employé du sucre de betterave. Il y aurait dans le premier cas un dédoublement facile à expliquer ; l'acide s'empare d'un équivalent du métal pour former un sel ; le chlore,

se trouvant alors combiné à équivalents égaux avec le reste du métal, on a du bichlorure ou sublimé corrosif, sel éminemment toxique. Avec un alcali, la réaction serait un peu plus complexe; mais il y aurait encore, d'après certains auteurs, formation de sublimé.

D'autre part, les thérapeutistes s'accordent à dire qu'en administrant du calomel aux malades, il ne faut jamais leur faire prendre ni aliments salés, ni boissons acides. Cette opinion, transmise à plusieurs générations et confirmée par les travaux de M. Mialhe, est-elle bien exacte? C'est ce que je me propose de vérifier dans les expériences qui suivent.

PREMIÈRE SÉRIE D'EXPÉRIENCES.

Premier essai.

Calomel..	1 gramme.
Chlorure de sodium............................	2 —
Eau distillée..................................	10 —

Après un mélange intime des deux premières substances et addition de l'eau distillée, le tout réuni dans un flacon et porté dans une étuve de 35 à 40 degrés, n'a présenté, le troisième jour, aucune altération du calomel; le liquide surnageant ne contenait pas non plus de sublimé en dissolution.

Deuxième essai.

Sucre des colonies..............................	2 grammes.
Calomel..	1 —

Ces deux substances, mélangées et triturées longuement au mortier, n'ont donné, après huit jours, ni changement de coloration, ni trace de sublimé.

Troisième essai.

Sucre de betterave..............................	2 grammes.
Calomel..	1 —

Même opération que ci-dessus; et bien qu'en huit jours le mélange ait pris une très légère teinte grise, annonçant un commencement de réduction, il m'a été impossible, par différents réactifs, de déceler la présence du sublimé ou autre sel de mercure soluble.

DEUXIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES.

Premier essai.

Chlorure de sodium	2 grammes.	
Calomel	1	—
Eau distillée	10	—

Cette préparation, en quinze jours, dont deux dans une étuve de 30 à 40 degrés, n'a cédé à l'eau distillée aucun sel mercuriel; la poudre du fond de l'éprouvette se présentait, à la loupe, en masse homogène, légèrement teintée en jaune.

Deuxième essai.

Acide citrique	2 grammes.	
Calomel	1	—
Eau distillée	10	—

En opérant comme ci-dessus, le liquide devient jaune — ce qui se produit toutes les fois qu'on laisse vieillir une solution d'acide citrique; — mais il ne renferme aucun sel mercuriel. Quant à la poudre de calomel, légèrement colorée par le liquide qui la baigne, elle se présente, à la loupe, en masse homogène, sans offrir de traces d'altération.

Troisième essai.

Sucre de betterave	2 grammes.	
Calomel	1	—

Ce mélange, conservé quinze jours au lieu de huit, apparaît, à l'œil nu et à la loupe, parfaitement blanc; ce n'est qu'en le divisant dans l'eau distillée qu'on peut apercevoir quelques points un peu grisâtres; cette même eau distillée filtrée ne donne aucune réaction.

Quatrième essai.

Sucre des colonies	2 grammes.	
Calomel	1	—

J'ai opéré comme pour le sucre de betterave, sans rien obtenir.

Vous voyez donc, messieurs, par l'exposé qui précède, que si les mélanges de calomel et de sucre préalablement triturés au mortier et conservés huit ou même quinze jours offrent quelques traces d'altération, très faibles il est vrai, on ne trouve aucun sel de mercure soluble dans les eaux de lavage, ni sublimé,

et c'est pourtant à ce dernier qu'on attribue les accidents provenant des altérations du calomel. Quant à moi, je suis disposé à admettre que les accidents signalés proviennent d'une répartition inégale du calomel dans le mélange, par suite de la différence de densité des deux poudres et de la facile adhérence de ce dernier aux parois du mortier, ou bien à son impureté. On sait, en effet, que ce corps chimique, avant d'être livré au commerce, doit subir des lavages à l'eau distillée et à l'alcool pour perdre le sublimé qui se forme pendant sa préparation. Si le fabricant n'a pas été consciencieux, pour peu que le pharmacien, en le recevant, n'ait pas reconnu la pureté de son produit, les accidents sont inévitables et faciles à expliquer.

Vous voyez aussi que le danger de donner des boissons acides en même temps que le calomel est un pur préjugé. L'acide citrique, après quinze jours, n'a rien produit. S'il en était autrement, il faudrait renoncer à ce médicament, puisque l'acide chlorhydrique, acide beaucoup plus fort, qui existe à l'état libre dans le suc gastrique, se trouve forcément en contact avec lui. On sait, du reste, que ce même acide n'agit qu'à l'ébullition, par un contact prolongé et dans un grand état de concentration.

Le protochlorure de mercure est plus fixe qu'on ne le suppose généralement ; il semblerait même, d'après les auteurs, que le bichlorure devient protochlorure bien plus facilement que ce dernier ne passe au second degré de chloruration. Si j'ouvre le dictionnaire de chimie de Wurtz, je trouve dans un des fascicules : « Le bichlorure de mercure est assez facilement réduit par un grand nombre d'agents à l'état de calomel ou même de mercure métallique. La solution aqueuse, exposée à la lumière, laisse déposer du calomel. » Plus loin, je lis encore dans le même ouvrage : « Beaucoup de matières organiques réduisent le bichlorure de mercure en donnant du calomel et quelquefois du mercure, surtout sous l'influence de la lumière. » Il ne serait pas logique de supposer que le calomel se transforme facilement en sublimé, lorsque ce dernier a lui-même toute tendance à former du calomel.

Vous avez vu, d'après ces expériences, que le chlorure de sodium n'a lui-même aucune action ; néanmoins, avant de conclure, je tiens à vous en présenter d'autres, où je me rapprocherai encore plus de l'organisme en faisant intervenir l'albumine, que le calomel y rencontre si abondamment.

Premier essai.

Calomel	2 grammes.	
Demi-blanc d'œuf.		
Eau distillée	50	—

Même opération que précédemment ; le calomel est introduit dans un flacon à large ouverture et divisé par agitation avec l'eau distillée albumineuse ; le tout, porté à l'étuve, y reste cinq heures.

Comme la température était un peu élevée, il y a eu dès le début un commencement de coagulation et réduction immédiate, mais partielle, du protochlorure, qui est devenu gris, avec des points blancs de substance non réduite et de très petits globules brillants de mercure métallique.

En une heure, réduction complète ; la masse devient plus colorée, homogène ; il s'y forme des flocons, et son volume augmente sensiblement.

Lorsqu'après cinq heures j'examine le contenu de mon flacon, je le trouve divisé en trois couches distinctes ; au fond repose un dépôt gris, assez volumineux ; le liquide du milieu est blanc, opalin, et retient de très petits flocons en suspension ; au-dessus, surnage l'albumine coagulée parsemée de points noirs. Je jette le tout sur un filtre pour procéder par ordre de réactifs à la recherche du mercure dans le liquide filtré ; n'obtenant rien, je chauffe de nouvaau jusqu'à coagulation complète ; même résultat. J'examine ensuite le dépôt resté sur le filtre, qui, lavé à l'eau distillée et repris par l'acide azotique, se dédouble en azote mercureux liquide et en albumine coagulée parfaitement blanche.

De cette opération il se dégage un fait saillant digne de remarque, c'est que l'albumine, après avoir réduit le calomel, est entrée en combinaison, en partie du moins, avec le protoxyde formé ; nous en avons pour preuve l'augmentation de volume du sel réduit, la teinte uniforme de sa masse, sa résistance au lavage et son dédoublement par l'acide azotique en azote mercureux et en albumine, qui reprend son aspect primitif.

Deuxième essai.

Calomel	2 grammes.	
Chlorure de sodium	2	—
Demi-blanc d'œuf.		
Eau distillée	100	—

En opérant comme ci-dessus, mais dans une étuve moins chaude, il n'y a pas eu de coagulation ; la réduction s'est faite lentement et moins complète. Examiné dans son ensemble, le contenu de mon flacon se composait d'un liquide opalin, assez dense, tenant en suspension des granulations très nombreuses à teinte grise. Ce liquide baignait un dépôt floconneux à peu près de même volume que le précédent, mais moins bien réduit ; au-dessus, surnageait de la mousse produite par l'agitation.

Pour obtenir une séparation complète, j'ai opéré par filtration; un liquide clair a passé, et il est resté sur le filtre un dépôt floconneux souillé de mousse. Après plusieurs lavages à l'eau distillée, la mousse a disparu ; traitant alors mon dépôt par les acides comme la première fois, il s'est encore dédoublé en azotate mercureux et en albumine. Le liquide clair, soumis aux réactifs propres à la recherche du mercure, a donné par le sulfhydrate d'ammoniaque une coloration noire qui s'est accentuée en quelques heures sans former de précipité. Il y avait donc du métal en dissolution à faible dose et de l'albumine qui aurait pu masquer mes réactions. J'ai chauffé jusqu'à coagulation complète pour procéder aux mêmes recherches ; il ne restait plus trace de mercure dans ma liqueur filtrée.

D'où je conclus que l'albumine non coagulée, à la température du corps humain, est le réducteur par excellence du calomel, qu'elle transforme en protoxyde de mercure pour former avec lui un albuminate un peu soluble, tandis que la plus grande quantité passe au même état de combinaison sans se dissoudre. De même aussi, après cette dernière expérience et les précédentes, contrairement à ce qui a été avancé par les thérapeutistes je puis affirmer que le chlorure de sodium ou sel marin, à la température de 40 degrés, n'a aucune action sur le calomel, soit seul, soit en présence de l'albumine.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. Petit.

Le docteur Abadie est d'avis que l'amblyopie est souvent hystérique et qu'elle s'accompagne alors d'un léger degré d'anesthésie dont la malade n'a pas conscience. La kopiopie de Forster est caractérisée par de la photophobie, une douleur péri-orbitaire, de la céphalalgie pendant la lecture, des sensations douloureuses dans les paupières et la conjonctive, et dépend soit d'une altération de l'utérus, soit de l'hystérie pure. Dans ces troubles oculaires, l'application des métaux a une certaine importance. L'auteur rapporte à ce sujet le cas suivant.

Obs. VIII. — Mlle L..., vingt-cinq ans, se plaint de symptômes kopiopiques tous les matins ; les paupières sont bouffies. Les ferrugineux, l'hydrothérapie, les bromures, la quinine ont été essayés en vain. Des plaquettes d'or sont appliquées sur les tempes pendant la nuit, et l'on administre du chlorure d'or à l'intérieur pendant un mois. Aucun résultat ne suivit cette médication. On employa alors les plaques de cuivre ; après la première nuit, il y eut une certaine amélioration : la bouffissure n'avait pas reparu. Au bout de onze jours, la malade pouvait lire pendant une heure. En un mois, elle se pensa guérie et cessa le traitement. Mais tous les accidents reparurent bientôt et l'on recommença les applications de plaques de cuivre, puis des plaques de cuivre et de zinc superposées. Les accidents cessèrent et n'ont pas reparu depuis. (*Progrès médical*, 1878, n° 28, p. 535.)

Rappelons encore l'observation communiquée par M. Dujardin-Beaumetz à la Société médicale des hôpitaux dans la séance du 25 avril dernier.

Obs. IX. — *Anesthésie générale et cécité ; sensibilité à l'or ; amélioration partielle seulement par la médication aurique ; guérison par l'électricité statique.* — La malade, âgée de seize ans, n'avait jamais présenté le moindre signe d'hystérie et était parfaitement réglée. Une nuit elle se plaignit de mal de tête, et le lendemain on la trouva complètement aveugle et insensible sur tout le corps. Sans l'avertir de ce qu'on allait faire, le docteur Abadie appliqua trois pièces d'or sur la tempe gauche. Sous

(1) Suite. Voir le numéro précédent.

leur influence, il y eut un léger retour de la vue dans l'œil gauche, l'acuité visuelle étant égale à 1 dixième. Le lendemain on appliqua un aimant sur les deux tempes, mais la céphalalgie intense qu'il produisit empêcha qu'on ne le laissât longtemps en place; la vision revint encore un peu. Les applications d'aimant furent répétées deux ou trois jours, mais elles déterminèrent un état de léthargie qui les fit abandonner.

L'or fut ensuite employé *intus et extra;* on essaya successivement d'autres métaux, mais sans effet bien marqué ; l'acuité visuelle des deux yeux était 2-5; légère diminution de l'anesthésie.

On eut alors recours à l'électricité statique. Après la première séance, d'un quart d'heure, la malade pouvait lire, et bientôt la sensibilité générale et spéciale fut complètement rétablie. Il resta cependant une certaine tendance au sommeil, et de temps en temps des accès de léthargie. (Voir *Bull. de Thér.*, 30 mai 1879, p. 472.)

M. Dreschfeld rapporte le cas suivant, dans lequel la faradisation ramena en peu de temps la sensibilité à son état normal.

Obs. X. — Femme de vingt-huit ans. Vision normale des deux côtés ; surdité complète à gauche, audition normale à droite ; anosmie à gauche, pas à droite ; pas d'anesthésie du goût, de la face et du cou. Anesthésie du côté gauche du tronc et du membre inférieur droit ; sensibilité normale aux membres supérieurs et au membre inférieur gauche. Perte du sens musculaire et thermométrique dans les régions anesthésiées. La faradisation est pratiquée au moyen du courant de moyenne intensité. On ne dit pas le nombre des séances, mais au bout d'un mois la sensibilité du tronc et du membre inférieur était récupérée, et il ne restait qu'un peu de surdité et d'anosmie.

Fait digne de remarque : la malade allaitait pendant l'anesthésie, et la lactation était aussi abondante du côté malade que du côté sain. (*Brit. Med. Journ.*, 12 octobre 1878, p. 553.)

Dans l'observation suivante, la métallothérapie et l'électricité n'ont réussi que momentanément, et l'amélioration obtenue a presque entièrement disparu. La malade, il est vrai, perdit patience et quitta trop tôt l'hôpital.

Obs. XI. — *Hémianesthésie avec points d'hyperesthésie ; sensibilité à l'or ; amélioration temporaire et partielle ; insuccès définitif.* — Le docteur Cokle, médecin du Royal Free Hospital, a publié l'histoire d'une malade atteinte d'hémianesthésie hystérique, avec des zones d'hyperesthésie dans la région rachi-

dienne. A son entrée à l'hôpital elle était dans un état de rigidité pseudo-cataleptique, avec rétention d'urine, parésie des jambes, hémianesthésie générale et spéciale à gauche.

Le bromure de potassium, la teinture de valériane, l'extrait de belladone, amenèrent une diminution de la sensibilité rachidienne ; la force revint un peu dans les jambes, mais l'hémianesthésie persista. Des plaques de cuivre, de zinc, de fer et de plomb furent appliquées inutilement sur le bras gauche. Un bracelet de pièces d'or placées sur le bras et recouvertes d'une bande ramenèrent un peu de sensibilité. L'anesthésie reparut ensuite. Deux autres séances produisirent le même résultat, mais le retour de la sensibilité n'atteignit jamais la jambe. L'application du courant continu produisit les mêmes effets, qui furent de plus en plus marqués dans les séances suivantes. Au bout d'une vingtaine de séances, la sensibilité générale et spéciale s'était fort améliorée, même dans la jambe ; la malade pouvait marcher. On suspendit la faradisation pendant quinze jours. L'hémianesthésie se reproduisit telle qu'avant le traitement, sauf un peu moins dans les organes des sens. La malade quitta alors l'hôpital sur sa demande. (*Brit. Med. Journ.*, 26 avril 1879, p. 626.)

L'observation suivante est la seule de ce genre que nous ayons trouvée ; il s'agit d'une paraplégie qui a guéri facilement par l'application des métaux, sans transfert.

Obs. XII. — Femme de vingt-six ans. Paraplégie très marquée, sans contracture, avec paralysie totale de la sensibilité générale et spéciale dans la moitié sous-ombilicale du corps. Pas de troubles du côté de la vessie et du rectum, pas d'altérations trophiques. Sensibilité intacte au tronc et aux membres supérieurs. On attribue ces accidents à l'hystérie.

Bracelet de pièces de cuivre au-dessus du genou droit. Retour de la sensibilité et de la motilité dans le membre droit seul.

Le lendemain, application du bracelet de cuivre à gauche, et, à 2 centimètres au-dessus, d'un bracelet de zinc. Pas de résultat, non plus qu'en mettant des plaques d'étain, de fer, d'argent et d'acier à la place du zinc.

Le lendemain, on applique des plaques de liège, de zinc ; puis au-dessus, un bracelet de plaques de cuivre ; au bout de seize minutes, retour de la sensibilité et de la motilité, sans transfert.

La malade quitta l'hôpital guérie au bout de huit jours. Jusqu'alors la guérison ne s'est pas démentie. (Müller, *Berl. klin. Woch.*, 21 juillet 1879, p. 156.)

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE

Sur l'origine du tænia inerme.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Dans la livraison du 29 février dernier du *Bulletin général de Thérapeutique* a paru, sous le titre : *De l'origine du tænia inerme de l'homme*, un mémoire de M. le professeur Masse, où se trouvent rassemblées toutes les objections qui ont été faites déjà plusieurs fois, par différents observateurs, sur ce qu'on appelle ma *théorie du polymorphisme chez les tænias*.

Tous ces auteurs — et M. Masse est du nombre — avaient fait leur siège sur la question de l'origine bovine du tænia inerme de l'homme, et je comprends qu'ils n'acceptent pas sans débat mes observations sur l'évolution des tænias inermes des animaux, observations portant forcément, par analogie, atteinte à l'inflexibilité de la théorie de la migration forcée en ce qui touche le tænia inerme de l'homme.

Je me bornerai, pour le moment, à renvoyer M. le docteur Masse aux différentes réponses que j'ai faites à MM. Laboulbène, Davaine, Crinon, etc. ; — réponses qui ont été publiées dans la *Gazette hebdomadaire* et dans le *Journal des connaissances médicales*, — et aux nouveaux faits que j'ai communiqués à la Société de biologie.

Sous peu, du reste, je démontrerai que les différences que l'on a signalées entre le tænia inerme et le tænia armé de l'homme, sont purement accidentelles — à part la présence des crochets — et que l'absence de ces derniers est commandée par une loi d'évolution qui leur est commune avec tous les autres tænias.

Mais, en attendant, je me permettrai de poser cette simple question à M. Masse et à mes contradicteurs : Comment se fait-il que la ladrerie du bœuf, qui a été si facilement constatée en Afrique, en Syrie, dans l'Inde, en Abyssinie, n'ait jamais pu être vue en France *par personne* ni sur les bœufs importés d'Algérie, alors que le tænia inerme y est si commun — dix fois plus que le tænia armé — et alors que la ladrerie du porc s'y voit à chaque instant et est connue de tout le monde ?

Mégnin.

Vincennes, 18 mars 1880.

BIBLIOGRAPHIE

Etudes de chirurgie dentaire. Applications du polyscope Trouvé et de la galvanocaustie aux affections de l'appareil dentaire et à la chirurgie générale, par M. Brasseur, médecin dentiste. Ouvrage in-8°, Paris, librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille.

Sous ce titre, M. Brasseur vient de publier un intéressant travail dans lequel il démontre les nombreux avantages que peut fournir le courant voltaïque dans la pratique chirurgicale et principalement dans les affections de l'appareil dentaire.

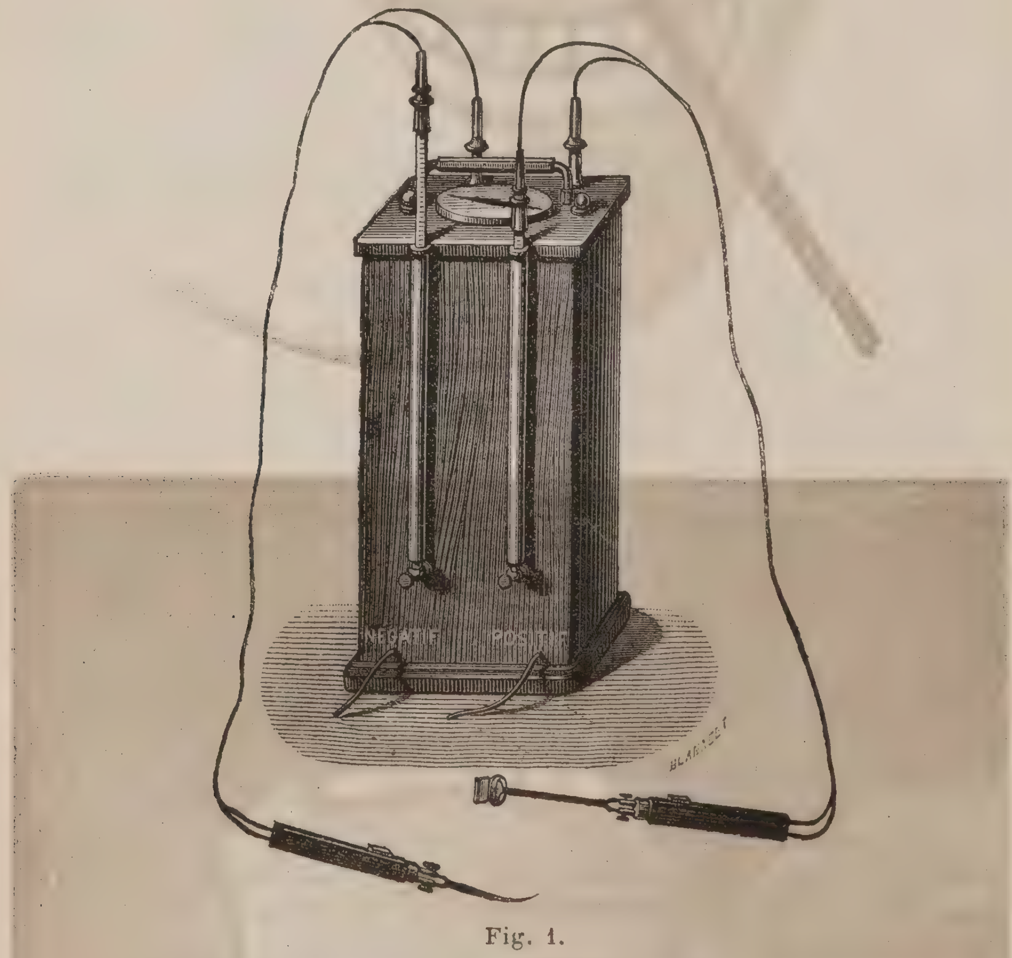


Fig. 1.

Tout le monde, dit-il, en matière de thérapeutique, s'empresse de reconnaître les immenses services rendus par l'électricité, surtout depuis l'invention d'appareils nouveaux d'une application sûrement combinée et calculée.

Le polyscope (tel est le nom donné au nouvel instrument par le savant inventeur M. Trouvé) est d'une utilité incontestable pour toutes les opérations qui réclament l'action directe du feu ou une lumière vive en n'offrant cependant « qu'un très faible rayonnement calorifique ».

Fig. 2.

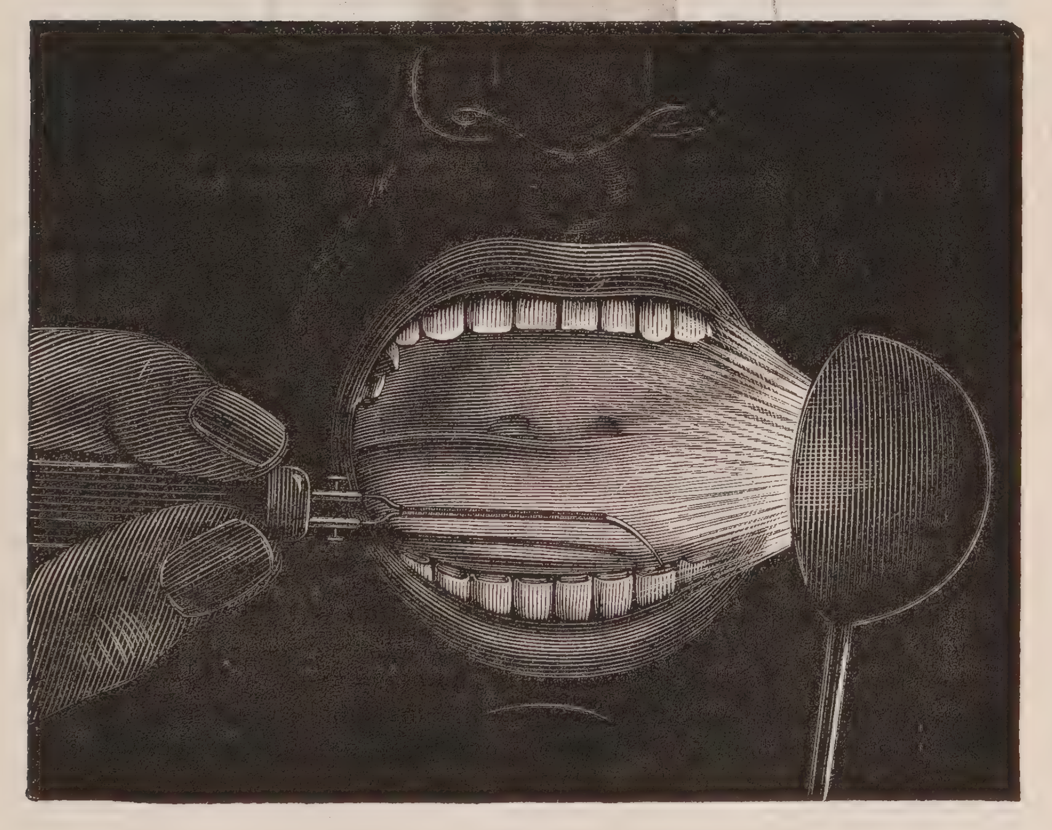


Fig. 3.

Dans la première partie de son travail M. Brasseur rappelle par quelques lignes qu'à plusieurs reprises des expériences furent tentées dans le but d'éclairer les diverses cavités du genre humain ; c'est ainsi qu'en 1867 un dentiste de Breslau présentait un appareil auquel il donnait le nom de *stomatoscope*, mais le succès ne répondit pas à ses tentatives, par suite de l'inconstance de la source électrique qui nécessitait des fils de platine très gros, pour ne pas les exposer à une volatilisation permanente, malgré une circulation d'eau établie au moyen d'une petite pompe en caoutchouc; aussi ces appareils très volumineux et d'un maniement difficile ne passèrent pas dans la pratique.

Selon M. Brasseur, d'après sa propre pratique, le polyscope évite tous ces inconvénients, grâce surtout à l'invention heureuse d'un rhéostat que M. Trouvé a su imaginer, ce qui permet d'employer des fils de platine très fins, d'un dixième de millimètre, sans craindre de les volatiliser, et assure par cela même un très faible rayonnement calorifique. Ce rhéostat permet de régler au gré de l'opérateur l'écoulement du fluide électrique renfermé dans une pile secondaire de G. Planté, qui peut en quelque sorte se comparer à un véritable réservoir hydrostatique (fig. 1).

Si l'on examine la cavité dentaire principalement étudiée, dans le travail dont nous parlons, à l'aide de l'un des petits réflecteurs qui composent le polyscope, les arcades dentaires apparaissent transparentes et les dents ainsi observées, qui offrent une opacité plus ou moins accentuée, facile à reconnaître avec un peu d'habitude, permettront au chirurgien de porter un diagnostic précis sur l'état pathologique de l'organe interne de ces intéressants organes, c'est-à-dire la pulpe, et par conséquent d'établir une thérapeutique vraiment salutaire (fig. 2).

C'est ainsi que dans certaines fractures ces petits réflecteurs sont très utiles pour connaître l'état de la cavité pulpaire. L'ivoire, lorsque la pulpe est attaquée et que la circulation collatérale ne s'établit pas, devient promptement noir ; il est important de ne pas confondre cette coloration avec celle que l'on constate sur la surface des fractures pénétrantes ; ici, c'est une coloration *totius substantiæ*, qui occupe toute la denterie et prouve sa mortification ; l'émail conserve le plus souvent sa transparence lorsque la pulpe continue à vivre, la dent peut alors conserver sa couleur normale ou prendre une teinte légèrement grise. Chez deux malades atteints de fistules gingivales, l'auteur se servit de l'un de ces réflecteurs pour établir son diagnostic. La dent du premier malade apparut grise dans sa totalité et même plus sombre à son centre, d'où la nécessité de conclure à la mortification de la pulpe dentaire et de là l'obligation de trépaner la couronne, qui était intacte, afin d'en retirer l'organe gangrené qui agissait dans ce cas comme un véritable corps étranger entretenant une suppuration continuelle à l'extrémité de la racine. La dent du second malade, soumise au même mode d'éclairage, resta transparente dans tout son ensemble, d'où la nécessité de chercher ailleurs que dans la dent elle-même la cause de la lésion ; une légère nécrose du rebord alvéolaire fut reconnue, dès lors un traitement différent du premier, qui, bien approprié, amena la guérison en quelques jours, confirmant ainsi le diagnostic.

Enfin, à l'aide d'un réflecteur spécial, comme l'indique la figure 3, on peut également projeter une vive lumière dans la cavité buccale, tandis que l'opérateur, nullement incommodé par la lumière qu'il ne voit que réfléchie, se livre aux diverses opérations que réclame le malade.

Dans la seconde partie de son travail, M. Brasseur, après avoir tracé en quelques lignes l'histoire de la galvano-caustie dont les lois ont été indiquées par des savants professeurs tels que Middeldorpf, Broca, Sédillot, etc., nous apprend que les petits réflecteurs du polyscope se démontaient avec une facilité remarquable pour être remplacés par des galvano-cautères qui sont de vrais chefs-d'œuvre de finesse et qui permettent au chirurgien de pratiquer sûrement toutes les opérations les plus délicates réclamant l'action du feu.

M. Brasseur retire d'excellents effets de l'emploi du fer chaud dans certains états pathologiques des gencives, tels que la pyorrhée alvéolo-dentaire de Foirac, le ramollissement des gencives, la gangrène, etc., ces cautérisations donnent la vitalité à la partie sur laquelle elles sont appliquées par l'irritation nerveuse qui résulte du cautère et de l'afflux sanguin qu'il détermine; de là cet aphorisme des anciens : *Ignis firmat partes.*

Les applications des galvano-cautères en bien d'autres cas sont très nombreuses: ainsi, la pulpite chronique, qui réclame quelquefois la prompte destruction de la pulpe dentaire ; la mise à nu de la pulpe dentaire, où il est quelquefois plus avantageux de remplacer les caustiques habituels par l'emploi du fer rouge ; les fractures de dents, où la pulpe, désorganisée ou non, reste adhérente, se présentant sous la forme d'une masse rouge, fongueuse, sensible au moindre contact de l'air, de la salive, et détermine des douleurs intolérables. C'est pour la même raison que le fer rouge est indiqué dans certaines usures des dents produites chimiquement ou mécaniquement. Il n'est pas de plus sûr moyen pour l'extirpation des tumeurs des gencives, principalement les tumeurs érectiles, chez lesquelles il est permis de craindre des hémorrhagies consécutives, que la cautérisation du point d'attache de ces tumeurs, surtout dans celles qui prennent leurs racines sur le périoste, est un point essentiel, si l'on ne veut pas les voir récidiver. Ces cautères sont encore d'une grande utilité dans l'évolution des dents de sagessse, dans les fistules, l'ouverture des kystes, abcès, etc. Dans les hémorrhagies, l'auteur démontre comment quelques auteurs ont pu nier le pouvoir hémostatique puissant du galvano-cautère et comment, en suivant certains principes, il devient au contraire un hémostatique puissant.

Enfin M. Brasseur, en terminant son ouvrage, a voulu prouver qu'il était au courant des pratiques de la chirurgie générale ; il rapporte les différentes observations des réunions du voile du palais selon le procédé du docteur J. Cloquet, des opérations faites par nos meilleurs professeurs, tels que Trélat, Péan, Gallard, Hallier, qui se sert de fines aiguilles rougies par le courant voltaïque pour détruire l'acné rosacée ; le professeur Collin, qui, à l'école vétérinaire d'Alfort, montre, au moyen d'une fistule gastrique, l'intérieur de l'estomac des ruminants en projectant une vive lumière avec un des miroirs du polyscope : c'est ainsi que chez l'homme on peut voir l'intérieur de cet organe en introduisant la sonde œsophagienne munie d'un de ces petits réflecteurs et d'un prisme à réflexion totale. Un instrument analogue sert à voir dans l'intérieur de la vessie. L'auteur termine en ne doutant pas de l'avenir de cette méthode, qui, déjà bien perfectionnée, s'améliore encore tous les jours en utilisant les continuelles découvertes de la science.

Traité de la gastrostomie, par le docteur L.-Henri Petit, avec une préface du professeur Verneuil. Delahaye, édit., 1879.

L'utilité incontestable des recherches patientes n'est pas à démontrer, nous savons quels sont les avantages qu'elles peuvent présenter. Cependant ce nouveau travail de M. Henri Petit prouve encore une fois les ressources des travaux de bibliographie. Après avoir réuni quarante-six cas dans lesquels la gastrostomie a été pratiquée pour un rétrécissement de l'œsophage, il tire de ces faits des déductions qui paraissent assez curieuses, ou au moins inattendues. Ainsi, d'après lui, la péritonite n'est survenue que neuf fois et elle ne peut être imputée, dans ces cas, à l'opération elle-même. La blessure du péritoine passe cependant pour être très dangereuse. La mort, au contraire, a eu pour cause principale l'épuisement des malades, ou l'état des viscères avant l'opération.

L'auteur croit donc que plus l'opération sera hâtivement pratiquée, plus elle donnera des résultats heureux.

Les indications de l'opération varient suivant la nature de la lésion pour laquelle elle est pratiquée.

Dans le cas de rétrécissement cancéreux, elle a pour but de calmer la faim et la soif, ainsi que les tentatives de vomissements si pénibles pour les malades. Elle prolonge d'une façon évidente la vie des malades pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois.

En cas de rétrécissement cicatriciel, le but étant non seulement de prolonger la vie des malades et même de les guérir complètement, il faut se hâter pour opérer. En effet, lorsque l'opération a réussi, il faut chercher à pratiquer le cathétérisme de l'œsophage de bas en haut pour dilater le rétrécissement, qui souvent est encore légèrement perméable. L'existence d'une complication viscérale, surtout pulmonaire, est une contre-indication formelle ; l'opération pratiquée dans ces conditions sera suivie de mort dans un bref délai.

M. Petit insiste, dans un chapitre spécial, sur l'importance de l'alimentation par l'estomac dans les premières heures après l'opération.

L'opération est délicate, difficile, et demande une grande dextérité ; aussi, pour la pratiquer, faut-il suivre avec une grande exactitude les préceptes donnés par M. Verneuil, dont le procédé est adopté d'une façon exclusive par l'auteur.

Ces quelques conclusions du livre de M. Petit montrent combien il sera utile à consulter.

O. T.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances du 1er au 8 mars 1880; présidence de M. WURTZ.

Des lésions du rein dans l'empoisonnement lent par la cantharidine. — M. CORNIL complète, dans cette communication, ses études sur l'action de la cantharidine sur l'appareil rénal. Il a déjà signalé l'action due à l'empoisonnement rapide. Cette fois il s'agit de l'intoxication lente, et qui a consisté à donner à un chien, tous les deux ou trois jours pendant un mois, des doses de cantharidine incapables de donner la mort. L'examen du rein démontre que la cantharidine détermine des lésions en tout comparables à l'albuminurie due à l'impression du froid ou aux maladies infectieuses. La cause première de ces altérations résulterait de l'action de la cantharide sur la membrane interne des vaisseaux, qui laisseraient ainsi facilement transsuder leur contenu.

Sur la mort apparente résultat de l'asphyxie. — M. FORT envoie une note à ce sujet, dont voici la conclusion : « Dans l'état de mort apparente consécutive à l'asphyxie proprement dite, on doit pratiquer avec persévérance la respiration artificielle pendant un nombre d'heures non encore déterminé. Dans une note ultérieure, je chercherai à préciser la durée de la respiration artificielle, basée sur l'état du sang, du système nerveux et du muscle cardiaque. »

Des injections intra-veineuses de substances albuminoïdes. — MM. BÉCHAMP et BALTUS envoient le complément de leurs recherches sur les injections intra-veineuses de substances albuminoïdes (voir p. 226). Ils se sont servis cette fois de pancréatine. Voici la conclusion de ces recherches :

1° L'injection intra-vasculaire de pancréatine pure amène des troubles fonctionnels d'une gravité exceptionnelle, et détermine la mort quand la proportion de matière injectée atteint environ 15 centigrammes par kilogramme du poids de l'animal. L'état de digestion paraît diminuer les effets toxiques de la pancréatine.

2° La pancréatine injectée n'est éliminée que partiellement par les urines et se retrouve alors avec tous ses caractères. Nous n'avons pu la caractériser par son pouvoir rotatoire, en raison de la petite quantité de matière éliminée, mais la matière isolée liquéfiait instantanément l'empois et le saccharifiait; elle se colorait en rouge par le chlore.

Prix de l'Académie des sciences. — STATISTIQUE. — A M. de Saint-Genis, prix de 1879 pour la partie statistique des deux ouvrages qu'il a publiés, en 1877 et 1879, sur la ville de Châtellerault.

A M. Borius, pour ses Recherches sur le climat de Brest, un rappel du prix que l'Académie lui a donné en 1875.

A M. G. Le Bon, encouragement de 400 francs pour ses Recherches anatomiques et mathématiques sur les lois de la variation du volume du cerveau et sur leurs relations avec l'intelligence.

CHIMIE. — *Prix Jecker :* Le prix Jecker est partagé, pour l'année 1879, de la manière suivante : à M. Riban, pour l'ensemble de ses travaux, 4 000 francs; à M. Bourgoin, pour ses travaux de chimie organique, 4 000 francs; à M. Crafts, pour ses travaux relatifs à la chimie organique, 2 000 francs.

Prix Lacaze pour 1879 : à M. Lecoq de Boisbaudran, pour sa découverte du *gallium*.

Sciences médicales pratiques. — *Prix Barbier :* à M. le docteur Manouvriez (de Valenciennes), encouragement de 1 000 francs pour ses Recherches sur l'anémie des houilleurs.

Anatomie et zoologie — *Prix Thore :* à M. Edouard Brandt, pour ses Recherches sur le système nerveux des insectes.

Médecine et chirurgie. — *Prix Montyon* (médecine et chirurgie) : à MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé, un prix pour leurs Recherches expérimentales sur la puissance toxique des alcools.

A M. Tillaux, un prix pour son Traité d'anatomie topographique.

A M. A. Voisin, un prix pour son ouvrage intitulé : Traité de la paralysie générale des aliénés.

Trois mentions honorables : 1° à M. Bochefontaine, pour plusieurs mémoires présentés au concours : — 2° à M. Lecorché, pour son ouvrage intitulé : Traité du diabète. Diabète sucré; diabète insipide ; — 3° à M. Simonin, ex-professeur à la Faculté de médecine de Nancy, pour son ouvrage intitulé : De l'emploi de l'éther sulfurique et du chloroforme à la clinique chirurgicale de Nancy.

Enfin la commission a décidé qu'elle ferait les *citations* suivantes, par ordre alphabétique : M. Azam, pour un mémoire intitulé : Réunion primitive et pansement des plaies. — M. G. Delaunay, pour un mémoire intitulé : Etudes de biologie comparée, basées sur l'évolution organique. — M. Grasset, pour différents travaux, et notamment pour ses Leçons sur les maladies du système nerveux. — M. Gréhant, pour un mémoire intitulé : Sur l'absorption de l'oxyde de carbone par l'organisme vivant. — M. Poncet, pour ses Recherches sur l'anatomie pathologique de l'œil. — M. Porak, pour un mémoire intitulé : De l'absorption des médicaments par le placenta, et de leur élimination par l'urine des enfants nouveau-nés. — M. Riembault, pour un mémoire intitulé : Appareils de transport pour les blessés en général et notamment les blessés des mines.

Prix Bréant : à M. Toussaint, le prix consistant dans la rente annuelle de la fondation Bréant, pour ses Recherches sur la bactéridie charbonneuse.

Prix Godard : à M. le docteur Alphonse Guérin, un prix de 1 000 francs pour ses Leçons cliniques sur les affections des organes génitaux internes de la femme; et un prix de même valeur à M. le docteur Ledouble, pour son travail sur l'épididymite blennorrhagique.

Prix Chaussier : accordé *pour la seconde fois* à M. Ambroise Tardieu, en son vivant professeur de médecine légale à la Faculté de Paris, pour son Etude sur les maladies produites accidentellement ou involontairement par imprudence, négligence ou transmission contagieuse.

Physiologie. — *Prix Montyon* (physiologie expérimentale) : à M. François Franck, pour son travail intitulé : Recherches sur les nerfs dilatateurs de la pupille.

Prix L. Lacaze : à M. le docteur Davaine, pour l'ensemble de ses travaux.

Prix généraux. — *Prix Montyon* (arts insalubres) : à M. le docteur Haro, médecin-major au 69e de ligne, encouragement de 1 500 francs pour la mise en usage d'un mode de balnéation aussi simple qu'économique.

Prix Trémont : à M. Thollon, pour l'encourager à continuer ses intéressantes recherches sur la spectroscopie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 2 et 7 mars 1880 ; présidence de M. Roger.

Eaux de Fumades (Gard). — M. Lefort lit une note sur les eaux de Fumades, qui contiennent trois sources (Romaine, Roustan et Julia) et dont voici l'analyse :

	Romaine.	Roustan.	Julia.
Acide sulfhydrique.	0g,025	0g,027	0g,026
Carbonate de chaux	0 ,336	0 ,220	0 ,224
— de magnésie.	0 ,099	0 ,112	0 ,097
Sulfate de chaux.	1 ,070	1 ,042	1 ,120
— de magnésie.	0 ,546	0 ,522	0 ,538
Chlorure, sulfates alcalins, matières non dosées et pertes. .	0 ,485	0 ,304	0 ,361
	2g,561	2g,227	2g,366

Eaux de la Bourboule. — M. Lefort lit une note sur l'eau de la Bourboule, source Chouzy nº 2, et donne l'analyse suivante :

Résidu salin par litre.	5g,038
Arsenic.	0 ,00542
Acide arsénique.	0 ,00831
Arséniate de soude du Codex, ou à 14 éq. d'eau.	0 ,02181
Acide carbonique libre.	0 ,4544
Silice.	0g,1052
Carbonate de chaux.	0 ,1068
— de magnésie.	0 ,0378
— de fer.	0 ,0051
— de manganèse.	traces.
— de soude.	1g,1769
— de potasse	0 ,1785
— de lithine.	0 ,0241
Chlorure de sodium.	3 ,1677
Sulfate de soude	0 ,2071
Arséniate de soude (*anhydre*)	0 ,0127
Acide borique, iode, acide phosphorique. .	traces.
Matières organiques.	traces.
	5g,0119

Sur le rôle de la trompe d'Eustache dans la physiologie de l'audition. — M. E. Fournié lit un travail sur ce sujet, qui peut se résumer ainsi : 1º la trompe d'Eustache sert d'isoloir au point de vue des bruits qui pourraient résonner d'une manière générale dans la cavité close du tympan ; 2º la trompe est toujours ouverte et le renouvellement de l'air est provoqué par la contraction obturatrice des muscles qui s'insèrent sur elle.

Hystérectomie et opération césarienne (opération de Parro). — M. Lucas Championnière présente à l'Académie deux femmes qui ont subi avec succès l'opération de Parro, c'est-à-dire l'opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique.

M. Lucas Championnière a pratiqué la même opération quatre fois à l'hôpital avec deux succès pour la mère et quatre enfants venus vivants. Toutes ces femmes présentaient des bassins rachitiques, avec diamètre conjugué d'environ 6 centimètres et au-dessous.

Refroidissement du corps humain au moyen d'un appareil réfrigérateur. — M. le docteur Dumontpallier présente à l'Académie, en son nom et au nom de M. Galante, un appareil destiné à abaisser la température dans les maladies aiguës et à remplacer les bains froids qui avaient été employés dans le même but.

Cet appareil se compose d'une sorte de couverture en caoutchouc. Dans l'intérieur de la feuille circule un tube plusieurs fois replié sur lui-même et destiné à faire passer un courant d'eau froide. (Voir fig. 4.)

C'est avec cet appareil que M. Dumontpallier a fait une série de très importantes recherches sur la réfrigération.

Les conclusions de ce travail peuvent être résumées dans les trois propositions suivantes :

A. La réfrigération périphérique, limitée au cuir chevelu, à la région occipito-rachidienne, aux membres supérieurs ou inférieurs, aux régions

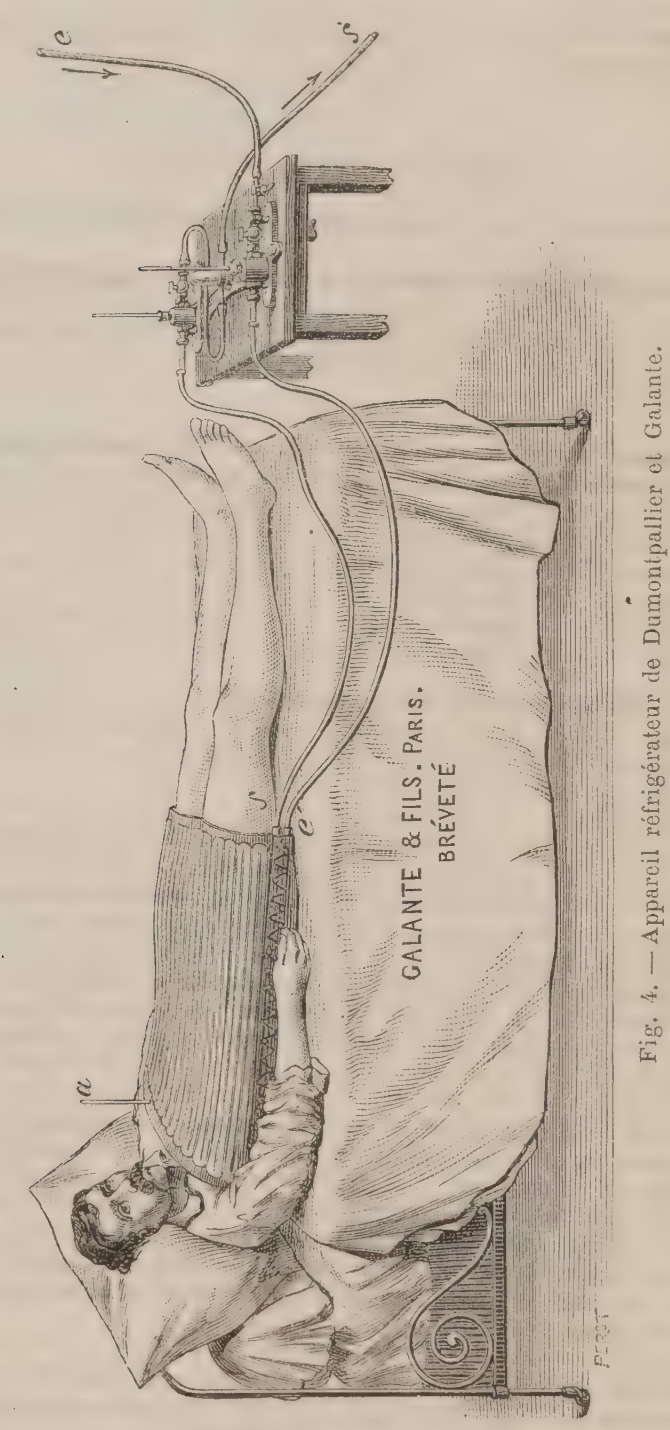


Fig. 4. — Appareil réfrigérateur de Dumontpallier et Galante.

abdominales antérieures ou hépatique, a une action nulle ou peu importante sur la température générale ;

B. La réfrigération de toute la surface du corps (le tronc et les membres étant enveloppés dans la couverture réfrigérante) permet, en un court espace de temps, une heure, une heure et demie, d'abaisser la température centrale de 1 à 2 degrés centigrades ;

C. Mais la réfrigération des surfaces thoraco-abdominales, au moyen

de la ceinture tubulaire, suffit, dans un même espace de temps, pour obtenir un abaissement de 1 à 2 degrés de la température générale du corps humain. C'est avec cette ceinture que nous nous proposons d'étudier ultérieurement l'action de l'abaissement de la température sur la circulation, la respiration, la quantité et la composition chimique des urines.

Élections. — MM. Guéniot et Constantin Paul sont nommés membres de l'Académie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 3 et 10 mars 1880; présidence de M. Tillaux.

Hypertrophie unilatérale partielle du membre supérieur gauche. — M. Nicaise présente un jeune homme qui offre une hypertrophie du bras et de l'avant-bras gauches, qui serait survenue à la suite d'une chute sur le coude. M. Nicaise est porté à attribuer ces altérations à un trouble trophique.

Anévrysme artério-veineux du pli du coude traité par la compression digitale faite par le malade. — M. Després lit un rapport sur une observation envoyée par M. Perreral Guimaraès. Il s'agit d'un anévrysme artério-veineux du pli du coude consécutif à une saignée. M. Guimaraès fit faire par le malade lui-même de la compression digitale pendant huit jours, puis de la compression indirecte. Le malade a parfaitement guéri. L'auteur pense qu'il s'agissait d'une phlébartérie; il ne paraissait en effet y avoir aucune tumeur sur le trajet de l'artère.

Cystite du début de la grossesse. — M. Terrillon. L'histoire de la cystite chez la femme présente encore certaines obscurités. J'ai observé plusieurs fois, dans les premiers temps de la grossesse, une cystite qui serait due à l'état de gestation.

Il y a sept ans, je fus appelé à soigner une jeune femme qui avait des symptômes de cystite, l'urine répandait une odeur ammoniacale très prononcée. Il n'y avait aucune raison appréciable de cette affection. La malade fut guérie par des injections d'eau alcoolisée dans la vessie. Trois ans après, cette jeune femme eut, à la même période d'une seconde grossesse, une cystite analogue.

Un an plus tard, un nouveau fait se présente à mon observation. C'était chez une jeune femme de vingt-deux ans, enceinte pour la seconde fois et qui n'avait rien éprouvé d'analogue lors de sa première grossesse.

Depuis un an, j'ai observé deux nouveaux faits du même genre : dans l'un d'eux, l'urine renfermait des globules de pus assez nombreux, et plusieurs fois elle a présenté des traces de sucre très manifestes.

Ainsi, cette cystite passagère se montre vers le troisième ou le quatrième mois de la grossesse, sans aucun symptôme du côté des parties génitales. D'ailleurs, la cystite consécutive à l'uréthrite chez les femmes doit être très rare. On ne peut songer davantage à une cystite traumatique, lors des premières approches, car cette affection s'est montrée à une époque assez éloignée du début du mariage. On ne peut songer au refroidissement. La grossesse est donc la seule cause.

Les troubles vésicaux peuvent survenir à deux périodes de la grossesse, à la fin par la compression de la vessie par l'utérus, et au troisième mois. A la fin de la grossesse, il ne s'agit pas d'une cystite, car il n'y a aucun trouble dans la composition de l'urine.

Les troubles vésicaux du début de la grossesse ont été signalés par Churchill; West signale de même des troubles de la miction, mais ni l'un ni l'autre ne parlent d'une cystite véritable. Dans une thèse de 1877, M. Laurent nous signale les troubles de la vessie dus à la rétroversion de l'utérus et s'accompagnant de rétention d'urine.

Mais il ne s'agit pas, chez mes malades, de cette irritabilité de la vessie

signalée par Churchill; il ne s'agit pas non plus de rétroversion utérine. Quelle était alors l'explication de ces phénomènes? Sans me lancer dans le champ des hypothèses, je penche vers cette explication vague des troubles de voisinage : les troubles de la circulation; l'existence de varices du col vésical pourrait fournir une explication.

M. Després. Le sujet dont vient de nous parler M. Terrillon a été traité dans un mémoire présenté cette année pour le concours des prix de l'internat, par M. Monod J'ai été frappé du petit nombre de faits signalés. Le mémoire de M. Monod, comme celui de M. Terrillon, n'est pas suffisamment appuyé sur des observations. Le nombre des cystites que j'ai observées chez la femme est très petit; cette affection est vingt fois moins commune que chez l'homme, parce que les femmes n'ont pas de rétrécissement de l'urèthre. Chez elles, il n'y a que des cystites dues à des causes générales ou à des affections rénales; comme il y a un nombre considérable de femmes qui accouchent, si cette cystite ne se rencontre que par hasard, il n'est pas légitime de l'attribuer à la grossesse.

Les cystites observées par M. Terrillon et par M. Monod dans le service de M. Guyon sont bien anodines; nous ne sommes pas habitués à voir des cystites se terminer si rapidement.

M. Guéniot. J'ai vu souvent des troubles de la miction au début de la grossesse. Ces troubles sont assez légers pour qu'on y attache peu d'importance. C'est pour cela que les auteurs des livres de gynécologie ne parlent pas de ce fait. Le mot de *cystite* est d'ailleurs un peu prétentieux. Il s'agit plutôt d'une congestion du col de la vessie, favorisée par la pression de l'utérus, qui est généralement en antéversion. Il existe en outre, de ce côté, des hypérémies bien constatées. J'ai observé une seule fois une vraie cystite, comme celles que M. Terrillon a signalées.

M. Guyon. Il y a au début de la grossesse des cystites très légères, qui ne peuvent guère reconnaître d'autres explications que celles données par M. Guéniot. Elles sont passagères et cèdent au moindre traitement. Mais, de plus, il y a des cystites rebelles, graves, durant des années. Ces dernières, dont j'ai six ou huit observations, m'ont paru être la conséquence, non pas de la grossesse, mais d'un accouchement pénible. Elles sont bien différentes des premières; ce sont celles sur lesquelles M. Monod a fait son travail. Ces cystites gênent considérablement, surtout au point de vue de la locomotion; j'ai actuellement en traitement une malade de ce genre, qui ne peut marcher depuis plus de dix-huit mois. Chez la femme, il faut toujours se méfier beaucoup de l'état des urines; le liquide, en s'écoulant, entraîne toujours une partie de la sécrétion vaginale.

M. Le Dentu. J'ai eu l'occasion d'observer un certain nombre de malades dans les conditions multiples que l'on vient de signaler. La dysurie, au début de la grossesse, n'est pas très rare. J'en observe actuellement deux exemples. Les cystites, chez les femmes, sont beaucoup moins rares que M. Després ne le dit : la cystite chronique, tout en étant moins fréquente chez la femme que chez l'homme, peut encore être assez souvent observée.

Ainsi, en reconnaissant, avec M. Terrillon, que ces dysuries de la femme enceinte n'ont pas été signalées avec assez de soin, il faut admettre que l'attention des auteurs a déjà été attirée sur ce fait.

M. Després. Tout le monde sait que, à la suite des traumatismes, il peut y avoir des cystites chez les femmes, mais la grossesse seule ne peut pas engendrer la cystite.

M. Trélat. La question de fréquence ou de rareté des cystites chez la femme n'est pas facile à élucider. La cystite se présente fréquemment en même temps que d'autres accidents, et alors elle passe inaperçue.

M. Després ne parle pas d'une cause de cystite reconnue par les auteurs étrangers, et que j'admets très bien pour ma part. Une femme a une métrite parenchymateuse accompagnée d'envies fréquentes d'uriner. La cystite disparaît sans que l'état de l'utérus ait changé. On ne peut donc pas attribuer à des phénomènes d'ordre mécanique tous les symptômes d'irritation que l'on remarque du côté de la vessie. Les malades qui ont des troubles de la miction finissent toujours, au bout de quelque temps, par avoir une véritable cystite.

M. Terrillon. Je n'ai en vue ici que l'irritabilité et un état grave de longue durée, entre lesquels je cherche à intercaler une cystite vraie, mais plus bénigne. La vessie irritable n'entraîne pas d'altération de l'urine. Pour moi, le critérium, c'est, en outre de la marche des symptômes, la présence du muco-pus dans l'urine.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séances des 27 février et 10 mars 1880 ; présidence de M. Blondeau.

Sur un cas d'empoisonnement produit par le lait du papayer et sur l'action de la papaïne. — Une lettre du docteur Moncorvo signale des accidents intestinaux mortels produits par le lait du papayer. La victime, sur le conseil d'une voisine imprudente, avait fait usage du suc du tronc de l'arbre : elle succombait quelques jours après, présentant tous les phénomènes d'une péritonite suraiguë, consécutive elle-même à une entérite très aiguë.

M. Noël Guéneau de Mussy regrette que l'autopsie n'ait pas été faite : elle aurait permis d'apprécier plus complètement la part des désordres qui revenait au *carica papaya*. La personne qui a succombé étant déjà malade, il reste une arrière-pensée de complication indépendante de l'ingestion de ce médicament.

M. Yvon estime que la pepsine végétale extraite de différentes façons des sucs du papayer n'offre plus les mêmes inconvénients que le lait proprement dit. Celui-ci paraît contenir des principes toxiques et oléo-résineux qui n'existent manifestement pas dans l'extrait. Jusqu'à ce que de nouvelles expériences aient été faites, il sera sage d'en user avec la plus grande modération.

M. Dujardin-Beaumetz a été très surpris de l'action prompte du sirop et du vin de papaïne qu'un pharmacien de Paris vient de faire connaître. Il a vu digérer assez rapidement un bifteck par ces préparations, mais il se demande s'il y a simplement dissolution, ou, au contraire, production de peptone assimilable. Un de ses confrères, très expert, s'est prononcé en faveur de cette dernière opinion; mais le contrôle est désirable, et il est bon que tous ceux qui le peuvent fassent des expériences, pour que le public soit plus tôt fixé à ce sujet.

M. Constantin Paul fait part à la Société des expériences qu'il a entreprises sur le *carica papaya*. Elles confirment pleinement celles qui ont été faites avant lui et prouvent une fois de plus l'excellence de ce produit. La digestion artificielle est bien plus complète qu'avec la pepsine ordinaire. C'est une peptonisation parfaitement dialysable; il l'a constaté avec les réactifs appropriés. Au point de vue de l'application clinique, il fera connaître plus tard les résultats qu'il aura obtenus.

M. Dujardin-Beaumetz confirme ces déclarations et affirme une fois de plus l'action si manifeste de la papaïne sur la digestion artificielle.

De la désinfection des selles des typhiques par le charbon. — M. Dujardin-Beaumetz lit un mémoire de M. Maurel, médecin de la marine, sur la désinfection des selles fétides pendant la fièvre typhoïde par le charbon de Belloc pris à l'intérieur.

M. Maurel conclut : 1° que les selles fétides de la fièvre typhoïde sont facilement désinfectées par la poudre de charbon prise à l'intérieur à la dose de 1g,50 à 2 grammes par jour; 2° que cette désinfection ne peut être qu'utile au malade, tout en évitant l'absorption des matières putrides ou en assurant la marche régulière des ulcérations intestinales; 3° que cette désinfection des selles, si évidente au point de vue de l'odorat, pourrait bien être utile en détruisant l'agent infectieux; c'est un point à étudier; 4° que le charbon rend dans ces cas au moins un service très appréciable, celui de supprimer l'odeur des selles, et que ne serait-ce qu'à ce point de vue, on aurait tort de ne pas l'employer.

M. Guéneau de Mussy dit que depuis longtemps l'attention a été ap-

pelée sur la fétidité des selles des typhiques et sur la nécessité d'y remédier. Pour prévenir l'auto-infection qui peut résulter de la résorption des produits fétides, Chomel donnait du chlorure de chaux. Dans les mêmes cas, il use depuis longtemps de l'acide salicylique, à la dose de 1 ou 2 grammes, administré dans de l'eau de riz ; il y a fait quelquefois ajouter du jus de citron. Cette pratique lui a donné d'excellents résultats dans une épidémie ; il n'a eu qu'une seule mort à déplorer sur un nombre assez considérable de malades. L'épidémie touchait peut-être à sa fin, et il ne voudrait pas faire absolument bénéficier sa recette de cette circonstance favorable, mais toujours est-il que les selles perdaient de leur odeur nauséabonde.

M. Constantin Paul rappelle que, en 1861, dans le but de préserver de la contagion, Pauly administrait des sulfites et en particulier de l'hyposulfite de soude ; de nombreux médecins adoptèrent presque aussitôt cette méthode. M. Constantin Paul a l'habitude, dans le cas où l'intestin est gravement lésé, de prescrire des lavements d'hyposulfite de soude, froids dans la fièvre typhoïde et tièdes dans la dysenterie. Suffisants pour déterminer la désinfection dans les cas où la diarrhée n'est pas abondante, ces lavements ne le sont plus dans les cas de diarrhée colliquative ; aussi, dit M. Constantin Paul, a-t-on l'habitude de prescrire un purgatif salin, pour modifier les surfaces lésées, puis on administre les lavements.

Pour en revenir au charbon de Belloc, M. Constantin Paul se demande si les molécules de charbon qui, en pénétrant dans le poumon, occasionnent parfois de la pneumonie chronique, ne sont pas susceptibles d'entraîner des désordres du côté des plaques de Peyer, où, indépendamment des lésions spéciales, on trouve une congestion des vaisseaux. En exprimant cette opinion, M. Constantin Paul se rapproche de la théorie qui fait considérer le charbon administré contre la flatulence moins comme un absorbant que comme un stimulant, qui rend aux tissus leur vitalité en les excitant à remplir leurs fonctions.

M. Dujardin-Beaumetz s'étonne que la dose de 2 grammes, indiquée par M. Maurel, puisse suffire pour amener la désinfection.

M. Grellety partage d'autant plus l'avis de M. Dujardin-Beaumetz, que, pour obtenir le résultat désiré, M. C. Bouchard, qui emploie cette médication depuis plusieurs années, a été obligé de la porter à des doses relativement très élevées. M. le professeur Bouchard l'ordonne à la dose d'une cuillerée à bouche toutes les trois heures, dans un verre d'eau rougie ; les selles perdent alors rapidement leur odeur fétide. Non seulement on ne voit pas survenir d'hémorrhagie ni aucun des accidents que craint M. Constantin Paul, mais encore l'affection prend toujours une marche bénigne, ainsi qu'il résulte d'une statistique reposant sur de nombreux cas. En effet, depuis deux mois, malgré l'intensité de l'épidémie actuelle, M. Bouchard n'a perdu, dans son service, que deux malades, et encore ces deux malades étaient-ils entrés à l'hôpital à la dernière période de la maladie.

M. Féréol signale le permanganate de potasse comme un excellent antiseptique dans la fièvre typhoïde ; on peut le donner au millième, et même à dose moindre. Administré en lavements, il donne de bons effets locaux ; il paraît même avoir une influence salutaire sur la marche de la maladie.

Sur les déformations scolaires. — M. Dally présente une brochure dont il est l'auteur, et qui a pour titre : *Des déformations scolaires de la colonne vertébrale.* On sait que ces déformations consistent dans une déviation de la colonne vertébrale avec élévation de l'épaule qui est portée en avant du côté où le malade a l'habitude de s'appuyer : ces déviations sont plus communes qu'on ne le pense généralement ; elles existent en effet, plus ou moins prononcées, chez tous les jeunes gens ou les jeunes filles qui dans les pensions ou même dans leur famille se livrent à des travaux d'écriture. Chez eux, en effet, le bras gauche s'appuyant sur la table, l'épaule du même côté est portée en avant et en haut ; grâce à cette position, la colonne vertébrale subit une espèce de torsion d'autant plus prononcée que le poids du tronc se concentre en partie sur la fesse gauche. Tout d'abord cette déviation disparaît pendant la marche ou pen-

dant les autres exercices, puis elle devient permanente et peut arriver à une déformation chronique. très apparente, difficile à guérir même par un traitement méthodique. Ce n'est pas seulement la position vicieuse devant une table de travail qui détermine cette affection. M. Dally l'a observée aussi sur les violonistes : il suffit de se rendre compte de la position que prennent ces derniers, pour comprendre la déviation qui résulte de cette position prolongée.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE.

Séance du 15 mars 1880 ; présidence de M. Billeut.

Etude physiologique et clinique sur les phénomènes d'excitation produits par une série de bains tempérés dans une eau minérale à faible minéralisation. — M. de Ranse lit un mémoire sur ce sujet : il s'agit de l'emploi externe des eaux de Néris. Voici le résumé et les conclusions de cette longue et intéressante communication, sous forme de propositions :

Les bains de Néris à la température de 33 degrés à 35 degrés centigrades et de dix à quarante minutes de durée produisent, du cinquième au douzième jour, des phénomènes d'excitation de deux ordres : d'abord, une excitation générale d'ordre physiologique caractérisée principalement par un mouvement fébrile plus ou moins marqué, de l'agitation pendant la nuit, de la courbature pendant le jour, des troubles variables de la digestion, parfois une légère poussée à la peau ; en second lieu, une excitation spéciale variant avec la nature de la maladie, les dispositions particulières de chaque malade, et consistant dans une exacerbation des symptômes qu'il présente, principalement de ceux qui dominent la scène morbide.

Cette excitation, à peu près constante, porte sans exception sur tous les troubles fonctionnels, sur tous les symptômes que peuvent présenter les malades soumis à l'action des bains : les douleurs et les fluxions articulaires du rhumatisme peuvent reparaître ou s'exaspérer ; il en est de même pour les névralgies, qu'elles soient primitives ou consécutives, pour les phénomènes nerveux et congestifs des affections utérines, pour les symptômes spasmodiques de certaines maladies des voies urinaires chez l'homme, etc., etc.

L'excitation peut n'apparaître que dans la dernière période du traitement ou dans les premières semaines qui suivent la cure.

La cause de ces manifestations ne se trouve ni dans la thermalité de l'eau, ni dans l'absorption et l'action consécutive sur l'organisme des principes minéraux dissous, ni dans une action irritante et révulsive sur la surface tégumentaire de ces mêmes principes ; il faut les attribuer plutôt à une modification de l'innervation cutanée, et, secondairement, par sympathie ou action réflexe, à une autre modification de l'innervation des autres systèmes ou appareils de l'économie, en particulier des organes malades.

Ces changements ne sauraient s'expliquer par une action dynamique mal définie ; il paraît rationnel de les attribuer à une excitation directe des fibres nerveuses de la surface du derme par les principes minéraux dissous dans l'eau et jouant le rôle soit d'excitants physiques, soit d'excitants chimiques, soit les deux simultanément.

Le degré de l'excitation thermale ne peut servir de critérium absolu pour faire préjuger les effets de la cure ; on peut dire cependant qu'une excitation franche et vive est, en général, d'un pronostic favorable.

M. Thermes fait remarquer qu'un bain simple de 20 à 35 degrés centigrades, qui est sédatif, devient excitant lorsqu'on ajoute à l'eau naturelle du chlorure de sodium, de l'acide carbonique, etc.

On peut s'en convaincre facilement chez les hystériques ; la réaction centrifuge est alors suivie de phénomènes d'ordre réflexe. La minéralisation paraît donc être bien réellement le point de départ des phénomènes signalés par M. de Ranse.

M. Chateau. Des phénomènes d'excitation se rencontrent au début de presque toutes les cures dans nos stations. On en a facilement raison et les bons effets ne tardent pas à succéder aux malaises des premiers jours.

M. Basset. Le coup de fouet donné aux dermatoses par l'eau de Royat est très connu, et c'est pour cela qu'on mitige l'eau des sources dans les premiers jours. On n'arrrive que graduellement au bain complètement minéralisé.

De l'arthritis. — M. Constantin Paul vient défendre les idées qui lui sont chères sur l'*unité de l'arthritis*. Dans une de ces brillantes improvisations dont il a le secret, il développe les points suivants, qui n'en constituent qu'une pâle analyse :

La doctrine de l'unité de l'arthritis remonte à la plus haute antiquité. Les différences qui existent entre la goutte et le rhumatisme n'ont été établies que dans les derniers siècles; j'accepte ces différences, mais je n'en suis pas troublé pour cela ; il ne faut pas s'arrêter exclusivement aux caractères extérieurs et superficiels qui servent de base à la nosographie. Il est bien plus naturel de songer au lien qui unit la goutte et le rhumatisme, de tenir compte de leur étiologie, de leur évolution et de la succession des accidents. La goutte et le rhumatisme sont précédés ou suivis de migraine, de névralgies, de vertiges, d'hémorrhoïdes, de varices, de dermatoses, d'alopécie et se terminent par des affections cérébrales.

Bien qu'on dise que la goutte a pour origine des erreurs hygiéniques et l'absence d'exercice, tandis que le rhumatisme a pour cause les intempéries, cela n'est pas exact et tient à ce que l'on confond la nosogénie et la pathogénie. La nosogénie est la cause de la maladie; la pathogénie est la cause des accidents. Ainsi, dans la syphilis, la nosogénie est uniquement contenue dans le virus qui donne le chancre infectant. Il n'en est pas de même de la pathogénie; ainsi, la cause du ganglion inguinal est le chancre; la cause d'une paralysie syphilitique résulte d'une lésion ou d'une compression du nerf, etc.

De même le régime donne les accès de goutte, mais non la goutte; le froid donne les attaques de rhumatisme, mais non le rhumatisme, et il n'y a de cause de la maladie que la constitution donnée par l'hérédité.

Quant à l'unité d'évolution, il est facile de la démontrer. Prenez un jeune homme qui présente au plus haut degré le caractère de la constitution goutteuse (grosses artères, facies coloré, gravelle urique très fréquente), s'il est pris de phénomènes articulaires, il aura des affections que l'on appellera *rhumatismales*. Ce n'est que plus tard que celles-ci prendront le caractère goutteux.

Il me serait facile de citer d'autres exemples qui prouvent l'unité d'évolution des deux affections. En somme, les affections rhumatismales et goutteuses ont, malgré leurs différences nosologiques, la même origine, l'hérédité, c'est-à-dire l'arthritis chez les ascendants, et l'unité d'évolution : c'est pourquoi je pense qu'elles relèvent d'une seule maladie constitutionnelle, tout comme les syphilides ulcéreuses ou prolificatives, malgré leur différence, appartiennent à la même maladie constitutionnelle, la syphilis.

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 28 février 1880; présidence de M. Bellefroid.

Du traitement de l'épilepsie par la coque du Levant. — Le docteur Hambursin (de Namur) lit un travail sur le traitement de l'épilepsie. Après avoir insisté sur les moyens thérapeutiques à employer pour remplir l'indication causale, il aborde l'étude des médicaments chargés de remplir l'indication morbique, et il insiste surtout sur la coque du Levant, conseillée, pour la première fois, contre l'épilepsie, par le docteur Planat, qui l'administrait de la manière suivante : il la donne à la dose progressive de 1 à 30 gouttes, en augmentant chaque jour d'une goutte. Arrivé à la dose *maxima*, il s'arrête pendant quelque temps, puis diminue

chaque jour d'une goutte. Dans quelques cas, il en a prescrit jusqu'à 60 gouttes. On peut aussi donner l'alcaloïde de cette substance, la picrotoxine, à la dose de 1 à plusieurs milligrammes.

Le docteur Hambursin a modifié ce traitement.

Je commence, dit-il, par prescrire la teinture à la dose de 10 gouttes, matin et soir, en augmentant de 2 gouttes chaque jour, de manière à atteindre la dose de 60 gouttes. Puis j'augmente graduellement de 10 gouttes chaque mois, jusqu'à la dose de 100 gouttes. Si les accès disparaissent, je m'en tiens à cette dose; s'il y a réapparition d'accès, je n'hésite pas à porter la dose à 150 gouttes. A cette dernière dose, le médicament ne provoque pas plus d'inconvénients que n'en occasionnerait l'ingestion d'une perle d'éther. Je n'hésiterais donc pas à la dépasser de beaucoup, si cela devenait nécessaire. A mon avis, il ne faut pas d'interruption dans l'emploi du médicament, et, au lieu d'en diminuer la dose, il faut l'augmenter. On sait, en effet, combien l'organisme s'habitue vite à l'action des poisons végétaux; l'assuétude en diminue singulièrement les effets.

(*Comptes rendus de l'Académie royale de Belgique.*)

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE LONDRES.

Séance du 15 mars 1880 ; présidence du docteur Gant.

Sur un cas d'anévrysme de l'aorte traité par l'électropuncture. — Le docteur Ord lit une observation sur un cas d'anévrysme de l'aorte traité par l'électrolyse. Cet anévrysme, de forme globulaire, occupait l'origine de l'aorte et faisait une saillie au-dessous de la clavicule et à droite du sternum. La tumeur était assez volumineuse pour faire craindre la rupture de la poche à l'extérieur. On se décida à appliquer l'électropuncture, qui fut pratiquée par M. Masson, qui introduisit dans la tumeur deux aiguilles revêtues d'enduit protecteur. On se servit d'une batterie de Foveaux; le pôle négatif fut seul appliqué sur les aiguilles et le pôle positif sur une éponge placée sur la peau. On employa d'abord six couples de la pile; puis on les porta à vingt-deux; mais, comme la douleur était trop intense, on les ramena à dix-huit. Au bout de quarante minutes, il se produisit, autour des aiguilles, de la cautérisation, et l'on cessa alors l'opération.

La tumeur devint plus dure et les battements diminuèrent d'une manière sensible ; pendant un mois le malade fut très soulagé, et l'on se proposait de répéter l'opération, lorsque apparurent des symptômes d'occlusion de l'artère innominée, qui entraîna la mort du malade quarante-neuf jours après l'opération. A l'autopsie on constata la présence d'un œillet dans l'intérieur de la poche et protégeant ainsi les parois du sac et pouvant amener par la suite la guérison de l'anévrysme. L'obliteration de l'artère innominée était due à une thrombose et non à une embolie détachée des parois du sac.

A propos de ce fait, le docteur Ord cite l'emploi de l'ergot de seigle dans le traitement des anévrysmes; il rappelle que le docteur Sibson a fait, à l'aide du cardiographe et du sphygmographe, des études intéressantes sur l'action du seigle ergoté dans les anévrysmes. On obtient par ce moyen des améliorations notables, mais elles ne sont que passagères. En un mot, l'ergot de seigle est un bon palliatif et vient se joindre aux autres modes de traitement.

Le docteur Gant a observé un cas d'anévrysme traité par la galvanopuncture et qui s'est terminé par la mort; l'autopsie n'a pu être faite.

Le docteur Hugues Bennett fait remarquer qu'il ne faut pas accuser l'électropuncture de la terminaison fatale qui survient dans quelques cas, mais l'application tardive que l'on fait de cette méthode, en la réservant aux cas les plus graves et qui ont résisté à tous les autres moyens de traitement.

En ce moment il observe, dans son service, à l'hôpital de Westminster, un cas d'anévrysme thoracique sur lequel l'application de l'électropunc-

ture donne de bons résultats. Il a soin de se servir d'aiguilles d'acier revêtues d'un enduit protecteur en verre, et il emploie aussi un rhéostat, qui modère le courant et empêche les effets nuisibles des courants trop énergiques.

Le docteur DE HAVILLAND HALL demande pourquoi le docteur Ord a usé de la digitale. Ce médicament n'aurait-il pas pour action d'augmenter le volume de la poche en accroissant la force de la systole cardiaque?

Le docteur HEYWOOD SMITH dit que, dans un cas d'anévrysme, le docteur Clark s'est opposé à l'emploi de l'ergot de seigle, à cause de son action sur les petites artères, qui augmenterait aussi le volume de l'anévrysme.

Le docteur ORD répond que le docteur Duncan repousse l'emploi des aiguilles revêtues de verre à cause de leur fragilité. Quant à la digitale, il ne l'emploie que comme tonique du cœur. Pour l'ergot de seigle, le docteur Sibson ayant observé une diminution dans le volume des anévrysmes après l'usage de ce médicament, il pensait que ce médicament avait une action modératrice dans la systole ventriculaire. (*The Lancet*, 20 mars 1880, p. 430.)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Anévrysme de l'aorte traité par l'électrolyse. — Les docteurs Halvan et Henrot ont appliqué l'électrolyse chez un malade atteint d'anévrysme de l'aorte. Il s'agit d'un homme âgé de cinquante-quatre ans, qui présente un anévrysme se manifestant par les signes physiques suivants :

Au niveau du second espace intercostal et sur la moitié latérale gauche du sternum, il est facile de constater une tumeur saillante conique comme l'extrémité d'un pain de sucre, ayant une base de l'aire d'une pièce de un franc; cette tumeur est pulsatile, superficielle, elle n'est séparée du doigt que par l'épaisseur de la peau; elle peut être facilement déprimée; le doigt circonscrit très nettement l'ouverture circulaire faite à l'os; au-dessus et à gauche, il y a une matité considérable et un soulèvement énorme de toute la paroi correspondante de la poitrine; la main ou la tête de l'observateur, quand il ausculte, est soulevée avec force.

Le 23 juin, on introduit quatre aiguilles dans la tumeur et on fait passer le courant d'une machine de Gaiffe; on emploie la méthode de Ciniselli, c'est-à-dire que l'on fait l'application sur chaque aiguille d'abord du pôle positif, puis du pôle négatif. Grande amélioration après l'opération. Trois jours après, hémiplégie légère du côté droit, qui disparaît au bout de trois jours. Le 16 juillet, nouvelle séance d'électrolyse; quatre aiguilles sont placées dans la tumeur; encore grande amélioration après l'opération, puis affaiblissement graduel, et mort le 26 juillet.

Voici comment le docteur Henrot apprécie les effets de l'électrolyse dans cette observation :

Dans le cas qui vient d'être relaté, l'électrolyse a exercé une action favorable sur la poche anévrysmale; les phénomènes cliniques qui se sont succédé et les constatations cadavériques ne permettent par le doute à cet égard.

Les modifications symptomatologiques énoncées ci-dessus vont en donner une évidente démonstration :

1° Les mouvements de soulèvement de toute la paroi thoracique antérieure se répétant à chaque systole ventriculaire avec une puissance assez grande pour soulever la tête de l'observateur qui auscul-

tait, après avoir considérablement diminué le deuxième jour de la première opération, ont tout à fait disparu quarante-huit heures après la seconde séance d'électrolyse;

2° Les battements superficiels, le frottement vibratoire spécial et l'impulsion de la tumeur sternale qu'on semblait percevoir immédiatement sous la peau, ont notablement diminué après la première séance; ils ont disparu après la seconde séance: la tumeur, autrefois pulsatile et fluctuante, est devenue complètement solide, sans mouvement propre d'expansion;

3° Le souffle rude, extra-cardiaque, occupant le premier temps, le petit silence et le second bruit, et voilant presque complètement les bruits du cœur et ayant son maximum d'intensité au niveau de la tumeur sternale, est remplacé le lendemain de la seconde séance par un souffle doux qui permet d'entendre distinctement, à la pointe du cœur, un souffle cardiaque ayant un timbre tout différent du premier;

4° L'angoisse précordiale, la sensation continuelle d'étouffement, les accès de dyspnée, quelquefois même d'orthopnée, les quintes de toux incessantes, les douleurs insupportables que le malade ressentait dans la poitrine, l'épaule gauche et l'oreille, modifiés après la première séance, ont disparu presque complètement pendant les deux jours qui ont suivi les deux séances d'électrolyse. A ce moment, le malade nous témoigne toute sa joie de n'avoir plus de *douleur ni d'étouffements et de pouvoir respirer à fond;*

5° Comme conséquence de l'électrolyse, après la première séance, il s'est produit une embolie cérébrale ayant déterminé une hémiplégie complète, mais passagère, du côté droit.

Les constatations cadavériques confirment en tous points les signes observés pendant la vie. Les parois de la poche en rapport avec la partie des parois thoraciques où ont été implantées les aiguilles sont tapissées de caillots fibrineux, lamelliformes, appliqués les uns sur les autres par des séries de couches concentriques; ceux-ci, de formation récente, renferment encore des hématies dans leurs mailles fibrineuses.

La poche sternale est complètement comblée par des caillots fibrineux consistants, très adhérents aux parois amincies de cette tumeur, qui menaçait de se rompre. (*Union médicale du Nord-Est*, mars 1880, p. 67.)

Nouveau cas de gastro-stomie pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage, suivi de succès. — Le docteur Herff, de San Antonio (Texas), rapporte l'observation d'une enfant de sept ans, qui avala de la potasse caustique un an avant l'opération, exécutée le 31 août 1879. Depuis l'accident, il lui avait été impossible d'avaler des aliments solides, et quelquefois même les aliments liquides; parfois, pendant trois ou quatre jours de suite, elle ne put même avaler sa salive. Le rétrécissement était situé vers la partie moyenne du sternum. L'enfant perdait ses forces de jour en jour. On administra le chloroforme et l'opération fut pratiquée d'après le procédé Howse, de Guy's Hospital. Les deux temps de l'opération furent exécutés avec succès; il n'y eut ni fièvre, ni péritonite, ni autre symptome fâcheux, malgré l'apparition d'une fièvre intermittente et une blessure qui rompit partiellement les adhérences et qui nécessita de nouvelles sutures.

L'enfant est maintenant nourrie exclusivement par la fistule; ce n'est qu'à contre-cœur qu'elle essaye d'avaler, ce qui réussit rarement à introduire quelque chose dans l'estomac. Les aliments solides sont hachés menu et introduits dans la fistule par un tube en caoutchouc, ou même versés directement dans l'orifice et poussés dans l'estomac avec une sonde en caoutchouc n° 12 de Maisonneuve. Les liquides sont simplement versés au moyen d'un entonnoir ordinaire introduit dans la fistule. De cette manière elle prend du bœuf ou d'autre viande généralement crue, etc. Elle est forte et peut faire à pied 1 mille par jour, est toujours en mouvement et pendant deux mois sa mère l'a nourrie. Pour mêler la salive aux aliments, Herff la lui laisse avaler, mais elle n'en a pas toujours. Il y a disposition à la constipation. Son poids a augmenté et

toutes ses fonctions sont régulières. Quand elle se tient debout, la fistule est fermée par une sorte d'adhérence volontaire entre l'estomac et la surface péritonéale ; mais si elle est couchée ou si elle marche, le contenu de l'estomac sort, à moins d'en être empêché par un gros tube à trachéotomie, dont l'extrémité interne est tournée en haut et l'autre est fermée par un bouchon en caoutchouc. Elle porte le tube nuit et jour sans en être gênée. Il n'y a ni eczéma ni autre irritation autour de la fistule. (*Saint-Louis Courier of Medicine,* décembre 1879.)

Propriétés anesthésiques du bichlorure d'éthidène. — Les observations suivantes ont été faites par un médecin sur lui-même; l'auteur a donc pu décrire en connaissance de cause ses sensations, d'autant plus qu'il avait autrefois expérimenté de la même manière l'éther, l'éther nitreux et le chloroforme.

10 h. 5. — Pouls à 84, régulier, 18 respirations par minute ; on commence les inhalations.

10 h. 7. — Pouls à 100, bon. Le malade décrit très correctement ses sensations, et remarque que son pouls lui paraît plus rapide.

10 h. 9. — Pouls, 88.

10 h. 11. — Pouls, 84. Excitation, parole marmottante ; très légers mouvements des muscles ; aspect de la face normal.

10 h. 13. — Pouls, 80. Calme. Membres relâchés.

10 h. 15. — Pouls, 72. Le malade est complètement anesthésié ; on cesse les inhalations.

10 h. 17. — Retour de la connaissance. Pouls, 64.

10 h. 19. — Pouls, 64. Connaissance parfaite ; le malade se tient debout ; parole normale.

Le pouls fut toujours parfaitement régulier et ne faiblit jamais. L'accélération commença avec les premières inhalations, et cessa progressivement jusqu'à ce que le nombre des pulsations redevînt normal. La respiration fut également bonne et régulière, ne dépassant jamais 20 par minute, et ne fut à aucun moment embarrassée. Le retour de la connaissance fut rapide et complet, et le malade ne se sentit aucunement déprimé dans la suite.

Sensations subjectives. — Odeur agréable, quoique un peu semblable à celle du chloroforme. D'abord les battements du cœur furent sensiblement augmentés, avec étourdissements dans la tête ; puis sentiment général de gaieté, suivi d'un engourdissement qui augmenta graduellement, paraissant s'étendre de bas en haut, à partir des pieds, et enfin perte de la sensibilité des lèvres. Pas de menace de suffocation. Lorsque la connaissance revint, légère nausée, sans envie marquée de vomir, et qui disparut bientôt.

L'anesthésique fut administré lentement, à la manière ordinaire, et la quantité donnée fut de 9 grammes. Je suis convaincu que l'anesthésie aurait pu être produite en moitié moins de temps, si l'administration n'avait pas été si lente ; mais, comme c'était la première expérience de ce genre, il était prudent d'agir ainsi pour suspendre les inhalations à la moindre alerte.

Depuis lors l'auteur a donné le bichlorure d'éthidène comme anesthésique dans six cas: cinq fois pour de petites opérations chirurgicales, où l'anesthésie fut de courte durée, et la sixième pour l'ablation d'une tumeur, dans laquelle le patient fut maintenu sous son influence pendant 25 minutes. Dans tous les cas le résultat fut uniforme: anesthésie parfaite, pouls régulier, un peu accéléré au début, respiration calme, période d'excitation musculaire réduite au minimum, en même temps que les patients conservaient leur teint et leur aspect normaux.

Une seule fois il y eut quelques vomissements et de la céphalalgie, mais parce que le sujet avait mangé peu auparavant.

Le temps nécessaire pour l'anesthésie complète varie de 2 minutes et demie à 12 minutes, et la quantité du médicament peut être un peu plus grande que lorsqu'on emploie le chloroforme.

En comparant le bichlorure d'éthidène avec le chloroforme, et en cherchant l'avantage qu'il peut avoir sur ce dernier, je pense qu'il possède une volatilité et une solubilité plus grandes, et à cela paraît due la rapidité de l'action de cette

substance et de la disparition du sommeil ; d'autre part, son action stimulante plus grande sur le cœur, démontrée par le pouls, et son élimination rapide de l'organisme en font un anesthésique presque sans danger. (S. Rutherford Macphail, *the Edinburgh Med. Journal*, septembre 1879, p. 220.)

Bons effets de l'eau chaude pour arrêter l'hémorrhagie en nappe consécutive à l'emploi de la bande d'Esmarch dans les opérations. — On sait que cet accident constitue une objection sérieuse à l'emploi de la compression élastique comme agent d'hémostase. Esmarch et d'autres recommandent, pour arrêter cette plaie sanguine, les applications de glace, les courants induits, la compression digitale de l'artère principale du membre. Mais ces moyens sont quelquefois inapplicables ou impuissants.

Frappé des résultats obtenus par le docteur Fordyce Baker dans le traitement des métrorrhagies par les injections d'eau chaude, le docteur Paul R. Brown a essayé les applications d'eau chaude à 160 degrés Fahrenheit (71 degrés centigrades), à la suite de diverses opérations, et déclare en avoir obtenu de bons effets. (*Phil. Med. Times*, 30 août 1879, p. 569.)

Nouveau mode de traitement de l'anthrax des lèvres. — Dans un cas grave de cette affection, qui s'étendait de plus en plus malgré de larges incisions, Lindermann fit des ponctions profondes avec un ténotome, puis toutes les heures des injections hypodermiques d'une solution phéniquée à 2 pour 100, à pleine seringue, tout autour du mal. Au bout de trois jours de ce traitement, l'œdème et l'induration avaient diminué ; on fit alors moins souvent les injections. Guérison. (*Centralblatt f. Chirurgie*, 1879, nº 24.)

Bons effets de la pilocarpine dans la néphrite. — Le cas suivant fut observé dans le service du docteur Mac Call Anderson, à Western Infirmary, Glascow. Le malade était atteint d'une néphrite aiguë desquamative, survenue brusquement avec les symptômes habituels : anasarque, urine chargée et très colorée, et douleur à la région lombaire. La veille il s'était grisé et avait pris froid. A son admission il avait un peu d'œdème de la face et des extrémités inférieures, mais pas au tronc. L'urine était très albumineuse (pes. spéc., 1018) et contenait des corpuscules sanguins et une grande quantité de cylindres épithéliaux. Une amélioration prompte eut lieu après l'entrée ; la quantité d'urine augmenta et l'œdème disparut bientôt. Environ trois semaines plus tard, le sujet entra en convalescence, et l'urine cessa de présenter de l'albumine.

Le traitement adopté fut des plus simples ; on ne donna d'abord aucun médicament, le malade fut gardé au lit et mis au régime lacté. Cinq jours après l'entrée, on fit, chaque jour, pendant quelque temps, une injection sous-cutanée de 1 centigramme et demi de pilocarpine. Il s'ensuivit un abaissemet marqué de la pression du sang, une transpiration et une salivation abondantes pendant environ une demi-heure ; mais, comme l'amélioration avait commencé avant les injections de pilocarpine, M. Anderson ne peut dire quelle a été la part de celles-ci dans les bons effets obtenus. (*Glascow Med. Journal*, 1879, nº 4.)

Inconvénients de l'administration simultanée de l'iodure de potassium et du calomel. — Schlœfke rappelle que l'application externe du calomel peut donner lieu à une inflammation grave de la conjonctive, si on l'emploie en injection sous-cutanée, tandis qu'on administre l'iodure de potassium à l'intérieur. Il explique ce fait par la fermentation d'iodate et d'iodure de mercure, qui sont solubles en présence du sel commun ou de l'iodure de potassium, et qui agissent comme caustiques. Il ajoute que si on fait prendre de l'iodure de potassium à doses de 3 centigrammes, deux fois par jour, sa présence est constamment décelée dans le sac conjonctival. (*Græfe's Archiv*, t. XXII, fasc. 2, p. 251.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Traitement physiologique du torticolis. Allan Mac L. Hamilton (*New-York Med. Journ.*, février 1880, p. 140).

Deux cas d'hématocèle vulvaire pendant la grossesse sans interruption de celle-ci. Incision. Accouchement à terme sans accident. Edward L. Partridge (*id.*, janvier 1880, p. 20).

Ovariotomie par la méthode antiseptique William Stokes (*Med. Press and Circular*, 17 mars 1880, p. 207).

Traitement antiseptique du typhus abdominal, par C.-G. Rothe (*Deutsch. med. Wochens.*, 13 mars 1880, p. 133).

Ovariotomie au sixième mois de la grossesse sans interruption jusqu'à l'accouchement, par A.-L. Galabin (*Brit. Med. Journ.*, 13 mars 1880, p. 397).

Néphrectomie après ouverture de l'abdomen. Discussion à la *Royal Medical and Chirurgical Society*, journaux anglais du mois de mars.

Cas d'amputation secondaire de la jambe. E.-L. Hussey (*Med. Times et Gaz.*, 6 mars 1880, p. 259).

Sur le traitement du rhumatisme aigu, par Roberts Bartholow (*id.*, p. 273).

Des peptones au point de vue de la nutrition. Michel (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 19 mars 1880).

VARIÉTÉS

Congrès international d'ophthalmologie. — Ce congrès se réunira cette année, à Milan, du 1er au 4 septembre. Le comité organisateur est installé via S.-Andrea, 13, à Milan.

Presse médicale. — Le docteur Paul Labarthe prend la direction scientifique de la *Revue de Thérapeutique médico-chirurgicale*.

Banquet de l'internat. — Le banquet annuel des internes en médecine des hôpitaux de Paris aura lieu le samedi 3 avril, à sept heures, dans les salons de l'hôtel Continental. Le prix de la souscription est fixé à 16 francs.

On est prié de s'inscrire, dans les hôpitaux, près de l'interne en médecine *économe* de la salle de garde, ou chez les commissaires du banquet : MM. Bottentuit, 19, boulevard Malesherbes; Piogey, 24, rue Saint-Georges; Tillot (Emile), 42, rue Fontaine-Saint-Georges.

Nécrologie. — Le docteur Trémant, médecin en chef de l'asile des aliénés de Vannes. — Le docteur Desbarreaux-Bernard, professeur à l'Ecole de médecine de Toulouse. — Le docteur Renouard, à Savenay (Loire-Inférieure). — M. le docteur Séguin, de Monceaux-le-Comte. — Le docteur Tremblay, ancien interne des hôpitaux, à Deuil. — Le docteur Massot, à Perpignan.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

De l'action physiologique des médicaments sur la sécrétion biliaire ;

Analyse d'un travail du docteur Rutherford,
Professeur à l'Université d'Edimbourg,
Par le docteur Noël Guéneau de Mussy, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine.

Dans tous les temps on a admis l'existence de médicaments qui avaient la propriété d'activer la sécrétion biliaire et auxquels on a donné le nom de *cholagogues*. Leur action ne pouvait être appréciée que par la quantité et la coloration des évacuations alvines : mais les sécrétions intestinales sont mêlées au produit de la sécrétion hépatique; certaines substances, comme la rhubarbe, donnent aux matières fécales une couleur semblable à celle de la bile ; d'ailleurs, on y constaterait une proportion exagérée de celle-ci après l'ingestion d'une substance médicamenteuse, qu'on ne pourrait décider si le médicament a augmenté la production de la bile ou s'il a provoqué l'excrétion plus active de celle qui se trouvait dans la vésicule et dans les canaux biliaires. Telles sont les considérations qui servent d'introduction au magnifique travail du docteur Rutherford ; travail qui a pour objet la détermination de l'action physiologique des médicaments sur la sécrétion biliaire.

L'observation clinique est impuissante pour résoudre ce problème. Elle n'eût jamais pu faire soupçonner, par exemple, que l'huile de ricin et le sulfate de magnésie, qui stimulent l'action des glandes intestinales, diminuent la sécrétion hépatique, et que les benzoates et les salicylates, qui n'amènent pas d'effet purgatif, augmentent très notablement l'activité sécrétoire du foie. Avec une sage réserve, l'auteur de ces recherches insiste sur la nécessité de faire marcher parallèlement l'observation clinique avec les expériences physiologiques sur les animaux ; car on n'est pas rigoureusement en droit de conclure des animaux à l'homme, ni même de l'homme sain à l'homme malade ; mais ces expériences fournissent des données et des bases d'induction au contrôle de l'observation clinique.

Nasse, Kœlliker et Müller avaient tenté quelques expériences

pour déterminer l'action de plusieurs médicaments ; mais les résultats obtenus étaient en partie contradictoires. Une commission se forma en 1866, sous la présidence d'Hugues Bennet, pour reprendre ces expériences, qui furent confiées aux soins des professeurs Rutherford et Gongee.

L'Association médicale britannique vota une somme considérable pour subvenir aux frais de ces recherches difficiles et délicates, conduites avec une méthode rigoureuse, poursuivies avec un dévouement et une persévérance admirables pendant près de quatorze ans par le docteur Rutherford, qui leur a consacré, comme il le dit lui-même, quatorze cents heures d'un travail assidu.

En 1873, le docteur Rœhrig entreprit, de son côté, des expérimentations, en établissant, chez des chiens, une fistule cysto-biliaire temporaire, pinçant le canal cholédoque, et appréciant la quantité de bile fournie dans un temps donné sous l'influence de certains médicaments.

Après avoir suivi cette méthode, le docteur Rutherford s'aperçut qu'elle impliquait de grandes chances d'erreur et qu'elle fournissait des résultats inexacts ; il s'arrêta dès lors à la suivante : il choisit des chiens n'ayant pas mangé depuis seize à dix-sept heures, pour éliminer l'action cholagogue du travail digestif ; et pour écarter l'influence des mouvements sur la sécrétion biliaire, il injecta dans la jugulaire de petites doses de curare, répétées au besoin, et il entretint la respiration artificielle à l'aide d'un appareil mécanique qui en assurait la régularité. Il a constaté, au préalable, que le curare n'apportait aucune modification dans la sécrétion de la bile. Il n'en est pas de même du chloroforme ; aussi M. Rutherford a-t-il complètement renoncé à son emploi.

Il fait une incision sur la ligne blanche, cherche le canal cholédoque près de son extrémité duodénale, y introduit une canule à laquelle est adapté un tube en caoutchouc, qui fait saillie hors du ventre, et qui est terminé lui-même par un tube en verre par lequel la bile s'écoule goutte à goutte. Le nombre de ces gouttes, dans un temps donné, peut servir à apprécier l'abondance de la sécrétion, mais l'auteur a adopté une mesure plus exacte en faisant aboutir ce petit tube de verre dans un vase gradué dont on note le degré de plénitude à des intervalles de temps réguliers. La canule doit être fixée de manière à suivre les mouve-

ments du diaphragme sans produire de torsion dans le canal cholédoque.

On commence par vider, en la comprimant, la vésicule biliaire; la plaie est fermée avec soin et l'animal enveloppé d'ouate pour maintenir sa température constante, car le froid ralentit la sécrétion biliaire.

La méthode adoptée par Rœhrig consistait à compter le nombre de gouttes de bile qui s'écoulaient par la canule adaptée au canal cholédoque pendant un temps donné. Cette méthode est absolument inexacte, car l'observation ne peut pas être prolongée assez longtemps pour compenser les irrégularités naturelles de la sécrétion biliaire. La cause de ces irrégularités est souvent insaisissable : d'autres fois elle peut être attribuée au degré de viscosité de la bile, dont les gouttes sont plus grosses et plus rares quand elles sont plus visqueuses.

Toutes les recherches du docteur Rutherford n'ont pour objet, comme il le remarque, que de déterminer l'activité de la sécrétion biliaire et non l'activité de l'excrétion, ce qui est entièrement différent ; car on comprend qu'un médicament puisse provoquer la contraction de la vésicule et des conduits bilaires, faire affluer la bile dans le tube digestif, sans que la sécrétion en soit augmentée.

Dans plusieurs expériences on a analysé la bile avant et après l'injection du médicament, pour constater les changements survenus dans la composition de ce liquide en même temps que dans sa quantité ; mais cette intéressante recherche exige un temps si considérable, qu'elle n'a pu être généralisée ; d'ailleurs on a constaté que les substances qui augmentaient la quantité de la bile sécrétée augmentaient également la production des matériaux solides qui entrent dans sa composition. Chez tous les animaux mis en expérience, on a fait l'autopsie pour apprécier les modifications survenues dans la membrane muqueuse, en même temps que l'abondance et l'aspect des sécrétions intestinales. Celles-ci n'ont pu être séparées de la sécrétion pancréatique : pour isoler cette dernière, il faudrait produire des lésions qui troubleraient profondément l'organisme et exposeraient à des hémorrhagies.

Les médicaments ont été injectés dans le duodénum parce que, chez le chien à jeun, l'estomac est tapissé d'une couche épaisse de mucus qui rendrait l'absorption plus lente et plus difficile.

La quantité moyenne du produit de la sécrétion hépatique en dehors de toute action médicamenteuse, et comparée au poids de l'animal, paraît être de 0,15 à 0,35 centimètre cube par kilogramme et par heure ; le docteur Rutherford croit le dernier chiffre exceptionnel et on peut admettre, d'après ses observations, que la moyenne serait environ de 0,20 centimètre cube.

Le podophyllin est un des médicaments qui agissent le plus énergiquement sur la sécrétion biliaire, et par des analyses répétées le docteur Rutherford s'est assuré qu'en augmentant de quantité le fluide biliaire conservait à peu près sa composition chimique habituelle.

Le podophyllin exerce sur l'intestin une action irritante très accentuée ; à doses élevées, il provoque une purgation très abondante, mais alors la sécrétion hépatique diminue et peut même descendre au-dessous de la normale. Un fait aussi inattendu qu'intéressant, qui ressort des expériences du docteur Rutherford, c'est qu'il y a généralement antagonisme entre l'excès de sécrétion du foie et l'excès de sécrétion de l'intestin : une substance qui sollicite vivement l'action des glandes intestinales en général agit peu sur la glande hépatique. L'auteur expliquera plus tard comment il se fait que des purgatifs qui sont sans action directe sur le foie peuvent ramener les fonctions de cet organe à leur état normal. Les résultats des expériences du docteur Rutherford sur le podophyllin semblent conduire aux conclusions suivantes : 1° la propriété irritante du podophyllin en pourra contre-indiquer l'usage dans le cas où existe déjà une irritation de l'intestin ; 2° si on vise à son action cholagogue, on devra le prescrire à doses modérées.

Avec le podophyllin, l'aloès, administré à doses élevées (environ 4 grammes), est une des substances qui ont donné le plus fort coefficient de l'action cholagogue dans les expériences du docteur Rutherford. La proportion d'eau s'est trouvée notablement augmentée dans la bile, l'action purgative a été très faible ; ces résultats, comme le remarque notre auteur, ont été obtenus avec une dose d'aloès huit ou dix fois plus considérable que celle qu'on prescrit habituellement à l'homme ; par conséquent, la seule conclusion légitime qu'on en puisse tirer est une *action cholagogue* puissante de fortes doses d'aloès, sans qu'on puisse en inférer ce que ce médicament produit aux doses habituelles.

Le salicylate de soude vient à peu près sur la même ligne ; son coefficient s'est élevé de 0,32 à 0,89 ; l'activité qu'il imprime à la sécrétion hépatique est très considérable, et avait passé inaperçue, parce que son action sur l'intestin est extrêmement faible. M. Rutherford pense que, si on voulait agir à la fois sur le foie et sur l'intestin, on pourrait donner le soir du salicylate de soude, et le lendemain matin du sulfate de magnésie.

On ne s'attendait pas à voir le sublimé prendre place parmi les cholagogues les plus actifs ; son coefficient s'est élevé de 0,22 à 0,85 ; il a été moindre dans d'autres cas, surtout dans ceux où le sel hydrargyrique provoquait un effet purgatif. Le sublimé agit certainement chez les chiens comme un stimulant énergique de la sécrétion biliaire. Il est probable qu'il en serait de même chez l'homme ; car, injecté sous la peau, le sublimé provoque, chez le chien, de la salivation et de la stomatite absolument comme chez l'homme. Son action sur le foie est dans ce cas beaucoup moindre que quand on le fait pénétrer dans les voies digestives. On le comprend, car il n'arrive alors au foie que par la circulation générale, au lieu d'y arriver directement et en bloc par les radicules de la veine porte.

Le calomel, au contraire, a une réputation d'agent cholagogue absolument usurpée. Il est, chez le chien, sans action sur la sécrétion biliaire, qui diminue même notablement quand le calomel provoque une purgation abondante, ce qui arrive quand on le donne à doses massives. Il n'agit pas davantage sur le foie quand on administre le calomel mêlé à la bile, dans laquelle il est légèrement soluble (*Head land*). Une objection se présente à l'esprit : dans les expériences de notre auteur, le calomel est introduit dans le duodénum, et par conséquent il ne subit pas l'action modificatrice du suc gastrique. Ce n'est pas, comme l'a avancé M. Mialhe, que le calomel puisse être transformé en bichlorure par les chlorures alcalins contenus dans l'estomac. MM. Œtingler et Winckler ont montré qu'à la température du corps humain cette transformation n'avait pas lieu ; mais on peut se demander si l'acide chlorhydrique contenu dans le suc gastrique ne pourrait pas la produire.

Pour répondre à cette objection, le docteur Rutherford a étendu de l'acide chlorhydrique dans de l'eau, en quantité proportionnelle à celle qui existe dans le suc gastrique, et, après avoir mis du calomel dans cette dilution, il a soumis pendant

vingt-quatre heures ce mélange à une température de 37°,8 ; pendant ce laps de temps, la quantité de bichlorure formé a été extrêmement petite, et une quantité égale, injectée dans le duodénum, n'a exercé sur la sécrétion hépatique aucune influence appréciable.

Des expériences ont été faites d'ailleurs par Hugues Bennet et répétées par le docteur Rutherford : des doses massives de calomel introduites dans l'estomac n'ont pas augmenté la sécrétion de la bile.

Ce fait, que le physiologiste écossais considère comme démontré, est en contradiction avec l'opinion traditionnelle ; il ne paraît même pas d'accord avec l'observation clinique, qui nous montre dans les selles, après l'administration du calomel, un changement de couleur qui semble y accuser la présence d'une plus grande quantité de bile.

Le docteur Rutherford s'est posé ces objections, et voici comment il y répond : dans ses expériences, dit-il, il ne s'est occupé que de la sécrétion de la bile et non de son excrétion. Quand, après l'administration du calomel, des selles décolorées reprennent leur couleur normale, on ne peut affirmer quelle est la nature du processus qui a produit ce changement ; car, si on peut l'attribuer à une stimulation de l'appareil sécréteur, il peut dépendre aussi bien de la stimulation des fibres musculaires de la vésicule et des conduits biliaires, en un mot, de l'appareil excréteur ; on peut l'expliquer encore par la résolution d'une congestion catarrhale des conduits biliaires ou de leur orifice ou par l'expulsion de la cavité intestinale de substances qui, absorbées par la veine porte, exerceraient sur les cellules hépatiques une action dépressive.

Peut-être aussi l'hypersécrétion des glandes intestinales produit-elle, dans le système porte, une sorte de drainage qui a pour conséquence le dégorgement du foie. Entre toutes ces hypothèses on ne peut se prononcer dans l'état actuel de la science ; mais, des faits expérimentaux énoncés plus haut, il est permis d'induire que si on mêle à une dose purgative de calomel une très petite quantité de sublimé, on agira en même temps sur la sécrétion du foie et sur celle de l'intestin. L'expérience a été tentée sur un chien : 7 centigrammes de calomel et 2 milligrammes et demi de sublimé ont produit à la fois une purgation abondante et une hypersécrétion de la glande hépatique ; il est

probable qu'on obtiendrait chez l'homme un effet analogue du mélange de ces deux substances.

L'acide benzoïque et les benzoates sont, comme le salicylate, des stimulants énergiques de la sécrétion biliaire ; cette analogie d'action est en rapport avec leur analogie de composition. En effet, la formule de l'acide salicylique est $C^7H^6O^3$, et celle de l'acide benzoïque est $C^7H^6O^2$; ils ne diffèrent donc entre eux que par 1 atome d'oxygène. En outre, comme l'a montré Wöhler, l'acide benzoïque introduit dans l'économie est éliminé sous forme d'acide hippurique qui, traité par l'acide chlorhydrique bouillant, se décompose en acide benzoïque et en glycine ; de même l'acide salicylique est excrété sous forme d'acide salicylurique, qui se décompose en acide salicylique et en glycine. Ces deux acides marchent donc parallèlement l'un à l'autre dans leurs affinités chimiques, comme dans leur action physiologique. Tous deux incitent énergiquement les cellules hépatiques. Déjà, sans connaître ce fait, quelques médecins, entre autres Tanner et le docteur Wade de Birmingham, avaient recommandé l'acide benzoïque dans les congestions du foie et dans le catarrhe des voies biliaires ; il y a donc là un champ ouvert à de nouvelles recherches thérapeutiques, fondées sur les données fournies par la physiologie expérimentale.

La glycine étant un des éléments constituants de l'acide glycocholique, qui est, comme tout le monde le sait, un des deux acides biliaires, on s'était demandé si l'acide salicylique et l'acide benzoïque n'empruntaient pas au foie la glycine qui les transformait en acide salicylurique et en acide hippurique ; mais cette théorie, soutenue par MM. Kuhne et Hallwachs, a été combattue par MM. Bunge et Schmiederberg ; et les expériences récentes de M. Mosler ne lui sont pas favorables.

La dose de l'acide benzoïque est, pour l'homme, de 60 centigrammes à 1g,80.

Le benzoate d'ammoniaque se donne à doses de 60 centigrammes à 1g,20.

L'extrait de physostigma ou fève de Calabar, employé à doses relativement élevées : 12 centigrammes chez le chien, c'est-à-dire quatre fois au moins la dose employée chez l'homme, stimule énergiquement la sécrétion biliaire, et son coefficient s'est élevé de 0,13 à 0,75. A dose moitié moindre, double encore de la dose thérapeutique, cette action a été faible ; elle serait, par

conséquent, très probablement insignifiante chez l'homme aux doses ordinaires. Un point intéressant de ces expériences, c'est que l'action cholagogue est absolument neutralisée par le sulfate d'atropine.

L'iridine (oléo-résine), tirée de la racine de l'*iris versicolor*, a été considérée, par MM. Wood et Bache, comme émétique, cathartique et diurétique ; elle a été administrée comme purgatif à la dose de 6 à 30 centigrammes. Son coefficient, comme cholagogue, a été dans un cas assez élevé (de 0,16 à 0,63), et vient immédiatement après celui de l'aloès et des benzoates. Mais la dose d'iridine (30 centigrammes) était proportionnellement forte pour le petit animal soumis à cette expérience. Dans un autre cas où le chien était plus fort, le coefficient n'a été que de 0,53. Son action purgative est incontestable et assez prononcée ; elle irrite moins la muqueuse intestinale que le podophyllin. Le docteur Rutherford a fait sur l'homme de nombreux essais de l'emploi de l'iridine, et il la regarde comme un très puissant modificateur des troubles de la fonction hépatique désignés sous le nom d'*état bilieux* ; 24 centigrammes d'iridine, mêlés à de la conserve de roses, composent une pilule qu'on administre à l'heure du sommeil : elle ne produit aucune sensation désagréable, et le malade se réveille le matin, la langue nettoyée et la tête dégagée. Mais, quand on la répète plusieurs jours de suite, elle produit de la dépression, et Rutherford, qui préfère l'iridine à d'autres cholagogues dans les cas d'état bilieux très prononcé, ne conseille pas de la donner plus d'une fois par semaine. Comme son action purgative n'est pas trop énergique, il croit que dans certains cas, si on veut agir en même temps sur les éléments sécréteurs du foie et de l'intestin, il sera bon d'ajouter le lendemain matin à la pilule d'iridine un verre d'eau de Pullna. L'iridine est diurétique ; mais elle irrite la prostate, et on ne devra pas la prescrire lorsque cet organe est malade ou irritable.

Après l'extrait résineux de racine d'iris doit être placé un médicament peu connu en France, dont l'action se rapproche de celle de l'iridine, avec quelques différences dont la clinique peut tirer parti ; c'est l'évonymine, produit résineux de l'écorce de l'*evonymus atro-purpureus*, qui n'est connu chez nous que comme un arbuste d'ornement, curieux par les teintes noirâtres de son feuillage pourpre. L'évonymine est regardée par Wood et Bache

comme un doux apéritif ; d'autres l'ont considérée à la fois comme tonique, cathartique, hydragogue, diurétique et antipériodique. On obtient cette résine en précipitant par l'eau acidulée avec l'acide chlorhydrique de la teinture d'évonymus, et en mêlant le précipité avec une égale quantité de poudre inerte.

En expérimentant cette substance chez les chiens, le docteur Rutherford est arrivé aux conclusions suivantes : 30 centigrammes d'évonymine, injectés dans le duodénum, stimulent énergiquement le foie ; ils produisent en même temps une légère action purgative.

Chez l'homme, ce médicament a donné d'excellents résultats ; 12 centigrammes, mêlés à de la conserve de roses pour faire une pilule qu'on prend le soir en se couchant, suffisent en général, bien que la dose puisse être portée à 30 centigrammes.

Comme l'évonymine agit beaucoup moins énergiquement sur l'intestin que sur le foie, il pourra être utile, comme avec l'iridine, de faire prendre le lendemain matin 60 à 100 grammes d'eau de Pullna. L'évonymine est surtout utile, pense le docteur Rutherford, quand il faut adresser au foie des incitations répétées ; elle ne laisse pas après elle cet état de dépression observé après l'iridine, et elle n'exerce sur la prostate aucune action irritante ; elle est diurétique, mais à un moindre degré que l'iridine.

L'observation clinique a depuis longtemps constaté que, chez les dysentériques, l'ipécacuanha provoquait des selles bilieuses, sans qu'on pût affirmer le mode physiologique qui amenait cette modification dans l'excrétion alvine. Les expériences du docteur Rutherford ont prouvé que l'ipéca est un puissant cholagogue ; son coefficient s'est élevé de 0,24 à 0,55. La bile, sécrétée en plus grande abondance, conserve sa composition normale. Il n'agit pas comme purgatif, mais provoque une sécrétion abondante de mucus à la surface de l'intestin.

On emploie beaucoup en Amérique, dans le rhumatisme chronique, une plante qui croît abondamment aux Etats-Unis, le *phytolacca decandra*, qui provoque à haute dose des effets purgatifs, vomitifs, suivis de dépression, et dans quelques cas même de convulsions. Le docteur Rutherford en a expérimenté un extrait qui porte le nom de *phytolaccine*, et dont la dose pour un homme varie de 6 à 18 centigrammes. A ces doses, chez le chien, ce médicament s'est montré légèrement laxatif, mais

assez puissant cholagogue. Son coefficient s'est élevé de 0,14 à 0,29 ; le docteur Rutherford le croit très digne de l'attention des médecins.

La sanguinarine est la résine de la *sanguinaria canadensis*, employée surtout comme vomitif, expectorant ; recommandée par quelques médecins comme excitant de la sécrétion biliaire, propriété que d'autres lui ont contestée. Cette opinion a été confirmée par le docteur Rutherford, qui, à la dose de 6 à 12 centigrammes, a constaté qu'elle excitait la sécrétion du foie en la rendant plus aqueuse et agissait en même temps comme purgatif. Il remarqua que dans une des autopsies, chez un chien qui avait pris 18 centigrammes, la membrane muqueuse présentait les signes d'une irritation très intense, beaucoup plus légère, il est vrai, dans une autre où la dose était de 6 centigrammes. Quelques médecins américains l'emploient, comme altérant du foie, à la dose de 2 à 6 centigrammes.

Le colchique a été recommandé dans la goutte par Garrod, à titre de cholagogue. La dose maximum d'extrait aqueux, chez l'homme, est de 12 centigrammes. Dans un cas, le docteur Rutherford a constaté une augmentation très marquée de la sécrétion biliaire, qui s'est élevée de 0,13 à 0,45 ; mais, dans un cas, elle n'est montée que de 0,10 à 20. L'effet purgatif, hâtons-nous de le dire, avait été dans ces deux cas très prononcé, mais surtout dans le dernier. La muqueuse intestinale, examinée après la mort de l'animal, était le siège d'une congestion intense qui témoignait de l'action irritante du colchique. Le docteur Rutherford signale lui-même, dans ces deux expériences, un vice de procédé qui a pu altérer les résultats ; il croyait alors que, chez les chiens, les médicaments devaient être administrés à doses beaucoup plus considérables que chez l'homme, et il avait injecté dans le duodénum 3g,60 d'extrait de colchique, c'est-à-dire trente fois la dose maximum employée chez l'homme. Comme, malgré l'effet purgatif provoqué par cette dose excessive, la sécrétion biliaire a été augmentée moins activement dans un cas, très énergiquement dans l'autre, on en peut conclure que le colchique est un cholagogue, et il est permis de supposer qu'il agirait d'autant plus dans ce sens à doses modérées, que son action sur le foie ne serait pas contre-balancée par la stimulation des glandes intestinales.

La coloquinte avant Rœhrig ne comptait pas parmi les chola-

gogues ; la dose maximum de poudre de pulpe de coloquinte prescrite chez l'homme est de 48 centigrammes. Le docteur Rutherford en a injecté 40 centigrammes. Contrairement à la loi qu'il a formulée, il y a eu à la fois, sous l'influence de ce médicament, une action purgative énergique et une hypercrinie du foie ; ce n'est pas le seul cas d'ailleurs où cette loi rencontre des exceptions ; nous avons déjà observé cette double action avec la sanguinarine. La bile sécrétée sous l'influence de la coloquinte est plus aqueuse que la bile normale ; la membrane muqueuse intestinale est le siège d'une congestion intense.

Le phosphate de soude a une puissance cholagogue très analogue à celle des médicaments précédents. Son action sur le foie avait déjà été cliniquement démontrée. La dose à laquelle on l'administre varie de 7 à 28 grammes ; en augmentant la sécrétion de la bile, il la rend plus aqueuse. Il agit en même temps comme doux purgatif, et, après son emploi, la muqueuse intestinale est à peine injectée.

Une expérience faite avec le phosphate d'ammoniaque a également démontré son action cholagogue.

Donné à la dose de 14 grammes, dose maximum chez l'homme, le sulfate de potasse a exercé sur la sécrétion biliaire une action incontestable ; à doses faibles (7g,45, 8g,50), l'effet cholagogue a été nul ou peu marqué. Dans tous les cas, il y a eu une action purgative ; l'intestin s'est montré congestionné, rempli d'un liquide floconneux brunâtre, et, dans le cas où 14 grammes avaient été injectés, la muqueuse intestinale présentait quelques ecchymoses — ceci confirme ce que nous savions sur les propriétés cathartiques et irritantes en même temps du sulfate de potasse. Ce médicament encore réunit à l'action purgative l'action cholagogique.

Cette dernière propriété est un peu moins prononcée dans le sulfate de soude ; elle existe cependant très notable, et joue probablement un rôle dans l'action que les eaux de Carlsbad exercent sur les affections hépatiques, d'autant plus que ce sel en constitue l'élément minéralisateur le plus important. Il agit, comme purgatif, à la dose de 15 à 30 grammes ; mais il est beaucoup moins irritant que le précédent et provoque à peine une légère injection de la muqueuse intestinale. L'action cholagogue s'est élevée, dans les expériences du docteur Rutherford, de 0,10 à 0,25 centigrammes et de 0,25 à 0,38 centigrammes.

Bien différente a été l'action du sulfate de magnésie, habituellement préféré au sulfate de soude ; même à petites doses, 4 grammes, il a provoqué des effets purgatifs énergiques avec une vive injection de la muqueuse intestinale, mais avec diminution de la sécrétion hépatique.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'anesthésie locale par le bromure d'éthyle ;

Par M. Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, agrégé de la Faculté.

Depuis que Richardson, grâce à un ingénieux appareil, a rendu facile l'anesthésie locale par la pulvérisation d'un liquide volatil, l'emploi de cette méthode a eu les fortunes les plus diverses. Un certain nombre de liquides ont été employés avec des succès variables ; mais tous ont présenté quelques inconvénients, qui font que cette méthode n'est pas aussi généralement employée qu'il serait désirable pour les commodités de l'intervention chirurgicale rapide. Il s'agit donc, non pas de modifier la méthode générale, mais de trouver un liquide ne présentant pas d'inconvénients appréciables et pouvant servir dans un grand nombre de circonstances, et permettant ainsi à tous les chirurgiens d'employer l'anesthésie locale sans crainte.

Avant d'énumérer quels sont les avantages qui semblent résulter de l'emploi du bromure d'éthyle, nous allons rappeler en quelques mots les substances généralement employées. Nous dirons ensuite quels sont les résultats que donnent ces liquides, et nous terminerons en les comparant à ceux de la substance qui pour nous doit les remplacer tous.

L'anesthésie locale paraît produite presque exclusivement par l'abaissement de température, qui est dû à l'évaporation rapide du liquide pulvérisé. Ces liquides présentent donc tous la propriété spéciale de s'évaporer, grâce à la division des molécules et au courant d'air produit par l'appareil.

L'*éther*, employé d'abord par Richardson ; un mélange à parties égales de *chloroforme et d'acide acétique* cristallisable, pro-

posé par Fournié ; la *rhigoléime*, employé par Bigelow, de Boston ; enfin, le *bichlorure de méthylène*, employé fréquemment en Allemagne et à Strasbourg par M. Bœckel : telles sont les substances qui ont été jusqu'ici le plus généralement employées.

Nous ne parlons ici que des liquides qu'on a employés en pulvérisation, laissant de côté ceux qui étaient simplement appliqués sur la peau ou qu'on laissait tomber goutte à goutte sur la partie malade en favorisant la vaporisation par un courant d'air, tel que le sulfure de carbone, par exemple (Delcomenète, de Nancy).

L'abaissement de température local produit par la plupart de ces liquides peut être assez rapide et descendre à plusieurs degrés au-dessous de zéro. Ils agissent ainsi comme la glace mélangée au sel marin et appliquée sur la peau. Les parties prennent une apparence blanchâtre, souvent même se couvrent de glaçons (éther, bichlorure de méthylène), et à ce moment l'anesthésie est assez complète pour qu'on puisse hardiment faire une incision, un débridement, l'ablation d'une petite tumeur; en un mot, une opération sanglante assez rapide et peu profonde.

Nous n'avons pas à faire ressortir ici les avantages de cette anesthésie rapide; avantages qui sont peu variables avec la nature du corps employé, si ce n'est peut-être la rapidité de l'anesthésie et sa profondeur plus ou moins grande.

Mais la plupart de ces substances présentent pour l'opérateur et le malade des inconvénients qui en restreignent beaucoup l'emploi.

Il est certain que plusieurs de ces inconvénients sont inhérents à la méthode elle-même, tels que la difficulté ou l'impossibilité d'user de ce procédé dans certaines régions; enfin, la congélation possible des tissus, si on ne surveille pas l'emploi de l'anesthésique. Mais ce ne sont pas ceux-là qui doivent nous arrêter ici, puisque toutes les substances employées auront fatalement le même désavantage.

Les inconvénients inhérents au liquide lui-même sont assez importants pour que nous les énumérions rapidement.

Plusieurs de ces liquides produisent, à la surface de la peau, des glaçons qui peuvent gêner l'opérateur dans des opérations délicates. Tels sont l'éther et le bichlorure de méthylène.

Souvent l'emploi de la pulvérisation ne peut pas être continué sur une plaie saignante lorsque l'opérateur est obligé de poursuivre son intervention ; l'irritation produite par le liquide lui-même sur la plaie saignante devient une contre-indication ;

ainsi, le chloroforme, l'éther et le bichlorure de méthylène produisent une cuisson très vive.

L'odeur de ces liquides peut avoir un inconvénient sérieux. Ainsi, l'odeur pénétrante de l'éther incommode beaucoup certaines personnes.

Enfin, nous arrivons à l'inconvénient le plus grave que présentent les substances jusqu'ici employées, c'est l'inflammabilité du liquide pulvérisé et des vapeurs qu'il répand. L'inflammabilité est telle pour les substances les plus employées, comme l'éther, que nous pourrions citer un certain nombre d'accidents graves, de brûlures étendues et profondes produites par une imprudence souvent involontaire. Une bougie, une lampe, une allumette, un corps rougi au feu, approchés par inadvertance de la zone de pulvérisation, souvent même à une distance assez grande, ont enflammé tout à coup les vapeurs et le liquide et produit des désordres irréparables. Ceux qui ont été témoins de tels accidents peuvent jusqu'à un certain point craindre l'emploi de l'anesthésie locale, malgré ses bénéfices, lorsqu'elle expose à pareil danger. Aussi l'emploi de ces substances est-il presque impossible la nuit, même dans les cas urgents. Il faut faire une exception en faveur du bichlorure de méthylène, dont les vapeurs ne paraissent pas inflammables.

L'inflammation de ces vapeurs empêche l'emploi de ce moyen dans bien des cas que nous ne pouvons énumérer et à plus forte raison l'union de l'anesthésie locale et des nouveaux moyens d'hémostase, tels que le thermo-cautère.

Quelles sont donc les propriétés du bromure d'éthyle qui permettent de le préférer aux substances précédentes, et quels sont ses avantages ?

Le *bromure d'éthyle* est un liquide d'une assez grande densité, 1,40 (Lowig), très volatil, entrant en ébullition à 40°,7; son odeur est éthérée ; sa saveur, sucrée et désagréable au premier abord, devient ensuite brûlante ; il est neutre, et son odeur relativement faible est peu pénétrante, non irritante et plutôt agréable : nous pouvons même ajouter que sa préparation est facile, que sa composition est presque toujours et sans difficulté chimiquement pure et que, s'altérant peu, il est aisé à conserver.

Le bromure d'éthyle n'est pas inflammable, une allumette jetée dans cette substance ne l'enflamme pas ; placée à la surface du liquide, mais à une certaine distance, elle s'éteint. L'extré-

mité d'un fer rouge mise en contact avec la vapeur ou le liquide ne produit aucune flamme. Un corps facilement combustible trempé dans ce liquide brûle difficilement.

La simple énumération de ces propriétés nous montre immédiatement quels doivent être les avantages incontestables du bromure d'éthyle sur les autres substances employées jusqu'ici.

Pulvérisé avec un appareil de Richardson fonctionnant bien, le bromure d'éthyle, projeté sur le réservoir d'un thermomètre, fait descendre rapidement la colonne de mercure à — 14 ou 15 degrés, température bien suffisante pour une anesthésie complète et qu'il serait peut-être dangereux de dépasser. On ne voit pas, comme avec l'éther et le bichlorure de méthylène, un dépôt de glace à la surface du réservoir.

L'extrémité du pulvérisateur doit être maintenue à 10 centimètres environ pour agir le plus efficacement.

Cet abaissement de la colonne mercurielle se produit plus rapidement à cette distance qu'avec l'éther.

La quantité de liquide employée paraît moindre pour arriver au même résultat avec le bromure d'éthyle qu'avec l'éther.

Nous l'avons employé un certain nombre de fois pour faire des opérations, et voici les résultats principaux qui nous semblent en ressortir. Nous avons pu faire ces expériences, grâce à l'obligeance de M. Yvon, pharmacien, qui a préparé ce liquide et avec qui nous l'avons expérimenté.

Nous avons surtout expérimenté le bromure d'éthyle comme anesthésique local pour l'ablation de végétations chez la femme et l'ouverture d'abcès.

Quelques précautions sont indispensables pour conduire à bien cette anesthésie. Il est nécessaire de se servir d'un pulvérisateur à tubulure assez large et permettant une pulvérisation facile ; nous avons échoué dans un cas, parce que l'appareil était trop fin et ne permettait une pulvérisation assez abondante. Il faut enfin pulvériser pendant trois minutes en moyenne avant de commencer l'opération, sinon on n'a qu'une anesthésie incomplète dans la plupart des cas. Il peut arriver cependant que deux minutes suffisent.

Sous l'influence de cette pulvérisation le malade accuse un refroidissement local, bientôt des picotements, mais il n'y a pas de sensation réellement pénible. On voit les tissus pâlir, puis rapidement il se forme une plaque blanche qui indique la réfri-

gération nécessaire pour produire l'anesthésie totale. Cette dernière peut exister cependant avant l'apparition de la plaque blanche et être suffisante pour l'emploi du bistouri.

Pour l'ablation des végétations, quand elles sont un peu volumineuses, nous avons soin de diriger la pulvérisation vers leur pédicule, c'est-à-dire vers le point qui doit être sectionné. Dans les différentes opérations de ce genre que nous avons eu à pratiquer, l'insensibilité n'a pas toujours été complète à cause de la difficulté d'atteindre ce pédicule quand celui-ci est volnmineux ; mais la douleur accusée par la malade a été très faible ; et quant aux malades qui avaient auparavant subi, pour cette ablation, l'anesthésie générale par le chloroforme, elles ont avoué préférer beaucoup l'anesthésie locale ainsi que nous la pratiquions.

L'ouverture des abcès se fait facilement : on anesthésie le point sur lequel doit porter l'incision, et au moment où le bistouri plonge dans les tissus, le malade accuse une simple sensation de contact, qui ne devient douloureuse que lorsque la collection purulente est située profondément et exige par conséquent la section de tissus profonds sur lesquels l'anesthésie locale ne peut se faire qu'incomplètement.

Nous avons encore expérimenté le bromure d'éthyle pour enlever une partie de la paroi d'un trajet fistuleux qu'avait laissé un abcès de la glande vulvo-vaginale. Nous n'avons eu qu'à nous louer en ce cas de ce nouveau mode d'anesthésie.

Enfin, ce qu'il y a de plus intéressant dans l'emploi de cette substance comme anesthésique local, c'est la facilité avec laquelle on peut manïer le thermocautère au milieu de la pulvérisation. J'ai ouvert plusieurs abcès profonds ou superficiels par ce moyen sans que la malade eut la moindre sensation douloureuse, mais en ayant soin de ne pas dépasser la zone blanche produite superficiellement par la vaporisation du liquide. Il suffit de tenir le thermocautère à une température un peu plus élevée que celle employée ordinairement, afin d'empêcher qu'il ne s'éteigne ; mais on acquiert rapidement l'habitude du degré nécessaire.

Du traitement des anévrysmes par la compression digitale (1)

Par le docteur L. Pize, de Montélimar,
Lauréat de l'Académie de médecine.

II. RÈGLES GÉNÉRALES DE LA COMPRESSION DIGITALE.

Le médecin qui fait la compression digitale peut être assis ou debout, dans celle des deux positions qui lui sera le plus commode. Pendant qu'il fait la compression d'une main, il portera l'autre de temps en temps sur le sac anévrysmal, afin de constater si la compression est bien faite, car dans ce cas elle fait cesser les battements de l'anévrysme ; s'il ne peut employer une de ses mains à cette exploration, il chargera un aide de la pratiquer.

La compression doit être faite perpendiculairement au plan osseux contre lequel appuie l'artère.

Elle peut être pratiquée ou avec le pouce que l'on applique en travers du vaisseau en appuyant comme avec un cachet, ou avec les autres doigts que l'on applique au nombre de trois ou quatre longitudinalement sur l'artère, en les tenant rapprochés les uns des autres, de manière à ce que leur pulpe seule appuie sur les tissus ; si les doigts étaient séparés, ils auraient moins de force et moins de sûreté.

La compression doit être suffisante pour interrompre complètement la circulation du sang dans l'artère, mais elle ne doit pas être trop violente, car les doigts ne tarderaient pas à perdre leur sensibilité, à s'engourdir, et même à être pris de crampes ou d'une fatigue douloureuse qui les forceraient bientôt à relâcher, ou même à abandonner la compression.

Si la compression était trop fatigante pour celui qui la pratique, on peut, comme l'a conseillé M. Broca (*Gazette des hôpitaux*, 1859, n° 37), et comme l'ont fait MM. Gosselin, Verneuil, Chassaignac, placer sur les doigts un sac de plomb de 1 kilogramme. Cette ressource permit aux élèves de M. Gosselin de continuer la compression sans fatigue pendant quinze et même quarante et quarante-cinq minutes.

Huguier essaya dans un cas d'appliquer sur les doigts des

(1) Suite. Voir le numéro précédent.

lacs pour les soutenir; mais ce procédé comprimait trop les doigts et dut être abandonné.

Quand on est fatigué, on peut soulager la main qui comprime en lui superposant l'autre main, ce qui permet à un seul individu de prolonger beaucoup la compression, avant de se faire remplacer par un autre aide : on peut encore faire appliquer sur sa main celle d'une autre personne. Mais cette compression adjuvante peut faire perdre la sensibilité tactile et exposer à ne plus savoir si l'on est sur l'artère ; cependant le chirurgien a la ressource de placer une main sur la tumeur et de s'assurer si la compression est bien faite, car dans ce cas il ne doit plus percevoir de battements.

Ordinairement, les aides chargés d'exécuter la compression se relèvent toutes les dix minutes ou tous les quarts d'heure. Quelquefois cependant chacun d'eux a comprimé, dans certains cas, pendant un temps plus considérable, mais alors la compression paraît moins sûre. Ainsi, chez un malade de M. Vanzetti, les élèves ne se remplacèrent que toutes les deux heures : pendant quatorze jours, on n'obtint aucun résultat, on fit alors la compression en se relevant tous les quarts d'heure ; elle fut *continue* et *complète :* on avait soin, à chaque changement, de ne pas interrompre la compression ; à minuit l'anévrysme était guéri (*Gaz. des hôp.*, 1862, n° 130).

D'après Giraldès, il faut relayer les aides toutes les cinq ou six minutes, si on ne veut pas s'exposer aux interruptions involontaires qui peuvent résulter d'une action trop prolongée (*Soc. de chirurgie*, 28 juillet 1869).

M. Huart, de la Nouvelle-Orléans, au contraire, craignant que le changement trop fréquent des aides n'amène, sur le point comprimé, une force trop considérable et ne produise la gangrène, a fait comprimer l'artère fémorale au pli de l'aine par une seule personne pendant cinq heures ; au bout de ce temps les battements avaient disparu (*Gaz. des hôp.*, 1865, n° 36).

Cependant, nous pensons avec M. Vanzetti, et après la lecture de nombreuses observations, qu'il vaut mieux relever les aides tous les quarts d'heure ; car il est à craindre, si on les fait agir plus longtemps, que la fatigue ne s'empare d'eux et qu'ils ne fassent une mauvaise compression.

Pour éviter les effets de la compression sur les tissus, on peut interposer aux doigts de la poudre de riz, de lycopode, une feuille

de caoutchouc mince comme du papier, comme l'a fait M. Desgranges, de Lyon; si la région le permet, il faut varier l'endroit de la compression; cette dernière précaution est la meilleure.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Essai critique sur le traitement des kystes hydatiques du foie (1);

Par le docteur Roger (du Havre).

B. *Méthode des ponctions capillaires aspiratrices ou non.* — On sait les difficultés de diagnostic des kystes hydatiques du foie; difficultés telles, que le jugement reste le plus souvent en suspens, jusqu'à ce qu'à l'aide du trocart capillaire on ait pu s'assurer de la nature de la tumeur. Ce qui a été fait, je ne dirai pas de temps immémorial, mais depuis de longues années déjà, où l'on a compris que cette maladie ne devait pas être abandonnée aux seuls efforts de la nature, comme moyen de diagnostic et non comme traitement curatif, est devenu aujourd'hui quasi une méthode depuis l'invention de l'aspirateur.

La méthode des ponctions capillaires n'est pas nouvelle, dis-je, et, en effet, vers 1841, Jobert (de Lamballe) avait imaginé de traiter les kystes hydatiques du foie par les ponctions répétées avec un trocart *capillaire*. Il laissait évacuer le liquide en maintenant la canule en place pendant vingt-quatre heures. Au bout d'un temps variable, cette ponction était renouvelée une deuxième, une troisième fois; et ce, jusqu'à la flétrissure du kyste hydatique. Signalons en passant l'erreur suivante du docteur Gallard, médecin de la Pitié (*Union médicale*, 10 décembre 1873) : « A ce point de vue, dit l'auteur, aucun autre procédé ne me paraît supérieur à celui qui a été préconisé par Jobert (de Lamballe), et qui consiste dans la ponction pratiquée d'emblée avec un trocart *suffisamment volumineux*, trocart à hydrocèle ou à paracentèse abdominale. » Jobert employait un trocart *capillaire* : « Faites sur la tumeur, avec un trocart fin, c'est-à-dire dont la canule *n'a pas plus de 1 millimètre* de diamètre, une ponction, » etc.

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

Postérieurement (1859), Moissenet renouvela la proposition d'appliquer au traitement radical des kystes hydatiques du foie la ponction avec le trocart explorateur, ponction qui, on le sait, a été, dans quelques cas, suivie de guérison complète; et d'ériger, en un mot, en méthode de traitement ce qui n'avait été fait le plus communément que comme méthode d'exploration.

L'aspirateur Dieulafoy a remis cette méthode en honneur; mais on s'est trop autorisé de quelques cas où une seule ponction capillaire avait suffi, pour vouloir toujours avoir recours à ce procédé, espérant que la ponction capillaire faite allait toujours être la dernière.

Mais voyons un peu ce que vaut et ce que donne ce procédé. Il est incontestable qu'il a pour lui de s'imposer le plus souvent pour éclairer le diagnostic, d'être d'une exécution généralement facile, toujours prompte, et d'être peu douloureux.

Néanmoins, le procédé n'est pas exempt de danger et la critique trouve encore ici son compte. Sans parler, en effet, du cas de mort subite du docteur Martineau, à la suite d'une ponction capillaire exploratrice, mort due vraisemblablement à une paralysie du pneumogastrique, par action réflexe, on peut élever contre cette méthode d'autres griefs.

Le défaut d'adhérences péritonéales, disent les auteurs, laisse toutes chances d'épanchement dans le péritoine. Cela est vrai, dit-on, si les ponctions ne sont qu'exploratrices, et les faits exposés par Moissenet confirment cette assertion ; mais les chances d'accidents consécutifs diminuent singulièrement si la ponction n'est plus seulement exploratrice, mais évacuatrice (1), et surtout si l'on n'omet pas, après avoir retiré la canule du trocart, de refouler avec les doigts la paroi abdominale vers le kyste, de façon à ne laisser aucun espace libre entre celui-ci et celle-là, continuant cette compression quelques instants après l'opération.

Que donne ce procédé, et je n'entends plus ici critiquer que les ponctions capillaires aspiratrices, qui, dans ces cas, doivent être toujours employées (le simple trocart explorateur doit être maintenant évidemment abandonné)? L'évacuation de la poche aussi complète que possible *si le kyste est solitaire ;* mais s'il ne

---

(1) Si la poche reste remplie de liquide, ses parois, en vertu de leur élasticité, tendent nécessairement à le chasser à travers l'ouverture du trocart, si petite qu'elle soit, qui reste béante et ne se ferme que difficilement (Desnos).

l'est pas et qu'une ou plusieurs hydatides filles soient renfermées dans l'hydatide mère, le procédé échoue et la récidive paraît inévitable. Au reste, le nombre parfois considérable de ponctions qu'il a fallu faire pour obtenir la guérison prouve combien la méthode reste imparfaite.

Dans un cas, le docteur Dieulafoy fut obligé de pratiquer plus de « trois cents ponctions, et finalement de recourir à l'emploi d'une sonde à demeure ».

La genèse des hydatides explique facilement le fait. Elle va même à l'encontre du procédé ; car si l'on suppose, ce qui est fréquent, une hydatide mère renfermant un nombre considérable d'hydatides secondaires, une fois le liquide de la première évacuée, que pourra contre les autres l'appareil aspirateur? Bien plus, il peut arriver qu'une hydatide fille ou un débris d'hydatide vienne à obstruer la canule du trocart et porte ainsi obstacle à tout écoulement du liquide.

Puis, — et de nombreuses observations confirment ce fait, à savoir que fort souvent, à la seconde ou à la troisième ponction, le liquide qui, tout d'abord, avait la transparence de l'eau de roche, devient purulent, — à ce moment, la méthode devient incomplète, bien plus, dangereuse ; car ce n'est pas en vain qu'on reste porteur d'un amas purulent ; et les chances de léthalité se trouvent de ce fait considérablement accrues.

Aussi, comme Demarquay et Labbé, nous rejetons les aspirations successives comme méthode générale curative, et parce que le pus se forme toujours assez promptement après les premières ponctions, et parce que, si « l'on tue ainsi l'hydatide mère, on laisse dans le foie une membrane épaisse qui peut quelquefois se résorber ou s'enkyster, mais qui, fréquemment, joue le rôle de corps étranger et détermine des accidents. »

Lorsque, après une première ponction, le kyste récidive, on ne doit, selon nous, jamais avoir recours à une seconde ponction avec un trocart capillaire. On s'expose trop communément à ne donner aux malades qu'un soulagement et non une guérison radicale et prompte.

On laisse ainsi le malade toujours languissant et exposé aux ouvertures spontanées internes, dont la gravité est hors de conteste.

On le voit, la méthode des ponctions capillaires, qui a pour elle le bénéfice d'être relativement indolore, rapide, facile d'exé-

cution, ne donne pas un résultat final absolument avantageux, et elle possède aussi ses dangers.

Excellente méthode de début pour asseoir le diagnostic, elle ne doit pas prétendre à plus. Si le kyste est solitaire et qu'il se soit présenté dans des conditions assez favorables pour donner après cette première et unique ponction la guérison, tout est pour le mieux. Mais si la récidive survient, le procédé ne donne plus assez de sécurité de guérison pour être employé de nouveau. Les appareils aspirateurs ont rendu moins dangereuse la ponction exploratrice ; mais c'est à une autre méthode qu'il faut recourir pour la guérison prompte, et surtout radicale.

C. *Méthode de la ponction par le gros trocart, d'emblée ou non.* — Plus grave qu'aucune, dit-on, parce qu'elle permet plus facilement qu'aucune autre l'épanchement du liquide dans le péritoine. Aucune adhérence n'est établie et rien n'empêche le liquide de fuser dans cette cavité séreuse.

Enfin elle permet l'entrée de l'air dans la poche kystique, et toutes ses conséquences.

Voyons d'abord comment agissent ceux qui pratiquent la ponction d'emblée avec un gros trocart. « Lorsque l'instrument (gros trocart) a pénétré dans le kyste, dit Boinet, *on retire le poinçon*, et on *introduit* dans la canule laissée en place une sonde en gomme élastique. Avec ce procédé, que des adhérences existent ou non entre le kyste et les parois abdominales au moment de la ponction, aucun épanchement dans le péritoine n'est à craindre ; grâce à la sonde laissée à demeure, elle établit une communication directe, une sorte de pont entre la cavité du kyste et l'extérieur. »

Nous sommes parfaitement d'accord sur ce point, mais ce *modus agendi* nous paraît éminemment défectueux, bien plus, dangereux. Qu'arrive-t-il, en effet? L'enveloppant est toujours plus grand que l'enveloppé, la dimension de la canule du trocart est nécessairement plus grande que celle de la sonde introduite dans la canule. Que va-t-il arriver ?

Pour retirer la canule, vous êtes obligé de développer un certain effort d'autant plus énergique que la striction opérée par les tissus est plus intense (avec un trocart de 1 centimètre, elle est certainement très grande). Quelles que soient les précautions prises, il me paraît impossible de ne pas, ce faisant, s'exposer à laisser s'écouler du liquide dans le péritoine, et du fait, je le

répète, de l'extraction de la canule énergiquement stricturée.

Ensuite, au fur et à mesure que la canule est retirée, elle se trouve remplacée par la sonde. Mais, le diamètre de la canule étant de 10 millimètres, celui de la sonde n'est plus que de 8 millimètres. Or, par ce vide relatif qui s'opère au moment de l'échange des canules, n'y a-t-il pas tout lieu de craindre que le liquide trouvant un espace relativement libre ne vienne à paraître et ne s'écoule ensuite dans le péritoine ? C'est assurément très vraisemblable et très possible.

Au lieu donc, *aussitôt* après la ponction opérée, de remplacer la canule par une sonde en gomme, je propose *de laisser en place la canule même du trocart jusqu'à ce que celle-ci glisse dans la plaie et s'en échappe presque d'elle-même.* — Ceci peut avoir lieu au bout d'une huitaine de jours.

En agissant ainsi, comment les choses se passeront-elles ? — Vous aurez un trocart de 10 millimètres de diamètre (la dimension de 15 millimètres dont parlent quelques auteurs me paraît exagéréé ; avec 10 millimètres de diamètre l'on a déjà un assez fort instrument) et de 15 centimètres de longueur. Les trocarts ordinaires sont trop courts dans ce cas.

D'un coup sec vous pénétrez dans le kyste. A moins d'avoir à traiter un kyste de petite dimension, il ne faut pas craindre de pénétrer assez avant. Vous retirez le perforateur, et *laissez en place* la canule, que vous assujettissez afin d'éviter et son déplacement et sa sortie.

Il me paraît absolument impossible qu'aucune goutte de liquide vienne à fuser dans le péritoine. La canule de 1 centimètre de diamètre a écarté notablement les tissus, qui, en vertu de leur élasticité même, l'étreignent fortement.

Que l'on fasse, si l'on veut, l'expérience suivante, qui rendra plus claire encore mon idée. Que l'on perfore une feuille de caoutchouc d'une épaisseur de 5 millimètres seulement avec un trocart de 1 centimètre, et l'on pourra, faisant entonnoir avec cette feuille, verser de l'eau sans qu'aucune goutte s'écoule entre la canule et la feuille transpercée. Que l'on essaye de remplacer la canule du trocart par une sonde, et l'on constatera les difficultés et les inconvénients que nous avons précédemment signalés.

Donc, pendant les premiers jours on peut être assuré qu'aucun épanchement ne se fera dans le péritoine. Mais ensuite ? Eh bien, il est certain que la présence de la canule va déterminer

une irritation locale, visible, au reste, à la rougeur vive qui extérieurement ne tarde pas à se faire autour de la canule, et alors les feuillets viscéraux et pariétaux du péritoine participant à cette inflammation déterminée par l'introduction et la présence de la canule adhéreront l'un à l'autre ; et au bout de huit à douze jours, l'adhérence limitée, sans crainte qu'elle soit trop étendue, sera suffisante pour que vous n'ayez plus à craindre les résultats de l'épanchement.

Puis, au bout de ce temps, la canule se dégagera peu à peu, elle jouera tout d'abord un peu dans la plaie faite, puis davantage, et n'aura ensuite qu'une trop facile tendance à s'échapper de cette ouverture. Vous pourrez *alors*, *mais seulement alors*, substituer une sonde en gomme d'un calibre au moins égal à la canule, et par ce canal, qui aura au moins 15 millimètres de diamètre, vous pourrez opérer le détergement et le nettoiement du kyste, si auparavant vous ne l'aviez déjà pu faire.

En procédant ainsi, l'on détruit l'objection faite contre ce procédé, à savoir qu'il est le plus dangereux parce que plus qu'aucun autre il permet au liquide de s'épancher dans le péritoine. Nous disons au contraire qu'en agissant suivant les règles précitées, il permet, moins qu'aucun des autres procédés, cet épanchement. La méthode Récamier échoue, nous l'avons vu chez quelques sujets, et il reste donc un aléa. Ici, nous l'avons dit, il ne saurait exister, *à la condition formelle*, *la ponction faite*, *de ne déplacer aucunement la canule* Elle forme un véritable canal, et il est impossible au liquide de s'écouler ailleurs que dans son ouverture ; aucune goutte de liquide ne peut s'écouler sur ses parois ; tout doit passer au centre.

Mais l'air avec toutes ses légions de microbes va pénétrer dans ce kyste et l'infester ? Je ne veux assurément point méconnaître l'objection. S'il était possible d'éviter cette pénétration du fluide atmosphérique, l'on obtiendrait quelquefois un résultat plus favorable. Mais n'oublions pas que le traitement des kystes, pour donner des guérisons promptes et surtout radicales, *exige*, on peut dire presque toujours, l'emploi d'injections. Or il est impossible d'y avoir recours sans que l'air pénètre dans la cavité kystique. Faites dans le but de déterminer une inflammation substitutive, elles ont pour conséquence, également, de s'opposer aux effets pernicieux que peut avoir l'air, vu la nature même des substances employées : l'iodure de potassium ioduré, l'acide

phénique, etc. Elles sont ainsi substitutives, antiputrides et antizymotiques tout à la fois.

L'objection tombe donc. On ne peut guérir rapidement et sûrement les kystes hydatiques du foie que par l'emploi des injections. Or, on ne peut les pratiquer sans mettre le kyste en communication avec l'air extérieur ; mais on détruit l'effet de cette pénétration par les injections elles-mêmes.

La conduite que j'indique ici me paraît devoir faire loi absolue, lorsqu'après la ponction on voit s'écouler du pus. Mais si le liquide restait limpide, indiquant qu'aucun travail inflammatoire n'a encore envahi le kyste, devrait-on suivre une conduite semblable?

Les récidives, on peut dire sans nombre, qui se sont produites après les ponctions où un liquide limpide s'écoulait de la canule, alors que, par cela même, on se contentait des seules ponctions, me portent à conseiller la même conduite. Il faut tuer l'hydatide mère, arriver à atrophier la membrane germinative, qui sans cela proliférera toujours, et assurément rien ne permettra mieux d'atteindre ce but que de faire d'emblée des injections iodées dont le titre de la solution variera suivant la nature du liquide qui s'écoulera.

Je rapporterai en terminant les conclusions du docteur John Harley, publiées dans le volume XLIX des *Medico-chirurgical Transactions*, où l'on verra combien sont imaginaires les craintes de la présence de l'air dans la cavité kystique, puisque les ponctions faites ainsi à ciel ouvert, si je puis dire, ont été celles qui ont donné le plus de guérisons.

A la fin de son travail le docteur Harley a fait un relevé d'une centaine d'observations de kyste hydatique du foie.

Le premier tableau renferme 34 cas dans lesquels une seule ponction a été faite et a été suivie de l'évacuation d'une portion ou de la totalité du liquide. La plaie a été immédiatement fermée. Sur 34 cas, il y a 11 guérisons, 13 améliorations et 10 morts, soit 33 pour 100.

Le second tableau renferme 13 cas traités par des ponctions successives avec ou sans injections iodées. Il y a eu 8 améliorations, 2 cas dans lesquels l'opération est restée sans résultat, et 3 morts.

Dans le troisième tableau, on voit que sur 30 cas traités par une seule ou plusieurs ponctions suivies d'une *communication prolon-*

gée avec l'extérieur, il y a eu 23 guérisons, dont 18 au moins peuvent être considérées comme radicales, et 7 morts ; soit 70 pour 100.

Sur 13 cas traités par l'incision directe de la tumeur et analysés dans un quatrième tableau, il y a eu 6 guérisons et 7 morts ; proportion beaucoup plus grande que celle qui résulte des autres modes de traitement ; soit 48 pour 100.

Enfin, sur 10 cas dans lesquels la tumeur fut ouverte à l'aide de la potasse caustique, ou bien dans lesquels la poche kystique se rompit spontanément, on observe 3 guérisons, 3 améliorations et 4 morts La potasse caustique ne présente aucun avantage. La guérison ne serait ici que de 30 pour 100.

En résumé, dans les kystes hydatiques du foie, nous croyons :

1° Que tout traitement médical est impuissant, parce qu'il ne saurait être appliqué qu'à l'époque où le kyste est développé et devient apparent. Avant cette époque, il reste latent, et ce n'est qu'au début que ce traitement pourrait (?) être utile. Il serait, plus tard, dangereux, faisant différer une opération qui, seule, peut apporter la guérison, et ce retard favoriserait ainsi les ruptures spontanées, qui sont des plus dangereuses ;

2° Que la méthode Récamier, longue, douloureuse, peut ne pas donner tout ce qu'elle promet, ou plus qu'on ne voulait, et peut, par le temps qu'elle exige, laisser surgir des phénomènes graves qui peuvent compromettre la vie des malades ;

3° Que les autres procédés qui ont pour but de déterminer une inflammation adhésive, sont incertains dans leurs effets, défectueux ou dangereux ;

4° Que la méthode des ponctions capillaires aspiratrices ne permet pas suffisamment d'assurer la guérison pour être maintenue au nombre des méthodes curatives ; et que si elle doit rester comme une ressource précieuse pour assurer le diagnostic, permettant après elle la guérison, celle-ci n'étant pas la règle, on ne peut ériger en méthode ce traitement des kystes hydatiques du foie ;

5° Que la méthode de la ponction d'emblée avec le gros trocart, si le diagnostic a pu être posé tout d'abord, ou consécutive, si, après une première ponction capillaire aspiratrice, la récidive a eu lieu, présente pour elle tous les avantages : rapidité et facilité d'exécution, immunité *en suivant nos préceptes précités*, facilité de révulser la poche kystique et de tuer sûre-

ment aussi les hydatides par les injections antizymotiques et antiputrides, tout à la fois ; enfin, celui d'être peu douloureux.

Donc, en présence d'un kyste hydatique du foie, nous ferions, si le diagnostic était assuré, la ponction d'emblée avec le gros trocart, suivant tous les préceptes précités.

Si le diagnostic était douteux, nous ferions une première ponction capillaire aspiratrice, et si la récidive avait lieu, nous ferions alors, sans hésiter et rejetant toute nouvelle ponction capillaire aspiratrice, la ponction avec le gros trocart, et je le répète, suivant ce que j'ai dit plus haut. Si le liquide était limpide lors de cette seconde ponction, nous n'hésiterions pas à faire des injections détersives d'abord, puis très légèrement irritantes. Si le kyste était suppuré, il y aurait lieu de recourir aux injections irritantes dès le début, en variant toutefois le titre et la solution.

Nota.—Il n'entre pas dans le cadre de ce mémoire de digresser sur le diagnostic des kystes séreux et des kystes hydatiques du foie. Néanmoins, après avoir lu divers travaux touchant cette question et un nombre considérable d'observations rapportées par les auteurs, je reste en garde contre nombre de diagnostics, « kystes hydatiques du foie », alors que l'examen n'avait pas révélé la présence d'échinocoques ou de crochets d'échinocoques. Beaucoup d'observations portent « kyste hydatique du foie ». On fait une ponction, on note la limpidité du liquide, on assure qu'il n'était coagulé ni par la chaleur ni par les acides; mais de traces évidentes d'échinocoques, néant! L'examen microscopique n'a pas été fait, ou n'a rien révélé. On fait une ponction capillaire, et le malade guérit. — Avait-on eu affaire à un kyste hydatique du foie?

Quand on connaît la genèse des kystes hydatiques du foie, il paraît difficile de les voir guérir aussi simplement et aussi vite. La récidive, après une première ponction faite ainsi, paraît, dans l'espèce, des plus rationnelles et des plus probables, et c'est ce qui a lieu aussi le plus communément. Les auteurs prétendent que les kystes séreux du foie sont extrêmement rares. Je ne veux assurément pas aller à l'encontre de cette assertion, mais il y a là une lacune dans le diagnostic des deux affections, et c'est ce qui expliquerait, plus souvent qu'on ne semble le croire, nombre de cas de guérisons survenues après une seule ponction capillaire. Non point que je veuille prétendre qu'une

seule ponction d'une hydatide solitaire ne puisse amener la guérison ; mais je crois que toutes réserves sont permises en présence de ces observations, et je viens d'en dire le motif.

Havre, 25 *mars*. J'ai revu, hier, à ma consultation, Mme H**, que j'ai eu presque peine à reconnaître, tant sa santé est redevenue florissante.

PHARMACOLOGIE

Sur les alcalis du grenadier;

Par M. Ch. TANRET.

1. Ainsi qu'il ressort d'une note précédente (1), l'écorce du grenadier contient quatre alcaloïdes volatils, dont trois sont liquides et l'autre est cristallisé. Ayant déjà indiqué les principales propriétés de celui-ci, je viens compléter celles des trois premiers, que j'isole maintenant complètement. Je désignerai ces corps sous les noms de *pelletiérine*, *isopelletiérine*, *méthylpelletiérine* et *pseudopelletiérine*.

Séparation. — Etant donné un mélange des quatre alcalis à l'état de sels, on traite leur solution par un excès de bicarbonate de soude et l'on agite avec du chloroforme. En agitant ensuite celui-ci avec de l'acide sulfurique étendu, on obtient une solution qui contient les sulfates de méthyl et de pseudopelletiérine. On ajoute alors de la potasse caustique à la première liqueur, et, en répétant le traitement par le chloroforme et l'acide, on a une solution des sulfates de pelletiérine et d'isopelletiérine.

2. *Méthylpelletiérine*. — Pour isoler cet alcali, j'ai mis à profit le principe de la méthode des saturations fractionnées. Prenant le mélange des sulfates obtenu par le bicarbonate de soude, on le décompose partiellement par un alcali et l'on agite avec du chloroforme ; puis on agite celui-ci avec un acide. La méthylpelletiérine se concentre ainsi dans les premières portions mises en liberté, et, après avoir suffisamment répété ces traitements, on n'arrive plus à augmenter son pouvoir rotatoire. On peut considérer comme pur le sel obtenu. Pour obtenir la méthylpelletiérine, on décompose par un alcali caustique une solution concentrée d'un de ses sels. On déshydrate l'alcali mis en

---

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, t. XCVI, p. 409, 1879.

liberté sur des fragments de potasse et l'on distille dans un courant d'hydrogène.

Composition. — Le chlorhydrate, ayant un pouvoir rotatoire de $\alpha_{[D]} = +22$ degrés, a donné à l'analyse les résultats suivants :

	Trouvé I.	Trouvé II.	Calculé pour la formule $C^{18}H^{17}AzO^2$.
C.	55,90	56,30	56,38
H.	9,61	9,32	9,40
Az	7,15	»	7,31
Cl.	18,44	»	18,53

La composition de la méthylpelletiérine peut donc être représentée par la formule $C^{18}H^{17}AzO^2$.

Propriétés. — Cet alcali est liquide. Il se dissout dans vingt-cinq fois son poids d'eau à 12 degrés. Il est très soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme. Il bout à 215 degrés.

Le pouvoir rotatoire du chlorhyrate est de $\alpha_{[D]} = +22$ degrés.

Les sels de cet alcaloïde sont extrêmement hygrométriques.

3. *Pseudopelletiérine.* — Cet alcali est cristallisé. Pour l'obtenir, on concentre la liqueur dépouillée de méthylpelletiérine et on la traite par la potasse caustique, puis on agite avec de l'éther. Par évaporation du dissolvant, on obtient des cristaux que plusieurs cristallisations donnent tout à fait purs. La composition de cet alcaloïde a été donnée dans la note précédente ; elle est représentée par la formule $C^{18}H^{15}AzO^2$.

4. *Pelletiérine.* — On met à évaporer sur l'acide sulfurique la solution des sulfates obtenus par l'action des alcalis caustiques, puis, quand la masse est sèche, on l'expose à l'air sur des doubles de papier brouillard. Elle ne tarde pas à tomber partiellement en déliquescence et abandonne sur le papier des cristaux à peine hygrométriques. C'est le sulfate de la pelletiérine. Quant au sel qui a pénétré le papier et qui, si l'on a eu soin d'arrêter à temps l'exposition à l'air, n'a pas de pouvoir rotatoire, c'est le sulfate de l'isopelletiérine. Pour obtenir l'alcali pur, on achève l'opération comme pour la méthylpelletiérine, en ayant soin de distiller à basse pression, l'ébullition à la température ordinaire l'altérant rapidement.

Composition. — Les analyses de son chloroplatinate et de son chlorhydrate lui font assigner la formule $C^{16}H^{15}AzO^2$.

Avec le chloroplatinate on a obtenu les résultats suivants :

	Trouvé.			Calculé pour la formule $C^{16}H^{13},AzO^2HCl,PtCl^2$
	I.	II.	III.	
C.	27,28	27,53	28,00	27,74
H.	4,64	4,88	4,74	4,64
Az.	3,80	»	»	4,07
Pt.	28,37	28,35	»	28,38

Les analyses de son chlorhydrate ont donné :

	Trouvé.		Calculé pour la formule $C^{15}H^{16}AzO^2.HCl$.
	I.	II.	
C.	53,71	54,20	54,08
H.	8,92	8,97	9,01
Az.	7,70	»	7,88
Cl.	19,85	»	20,00

Propriétés. — La pelletiérine est un alcali liquide, incolore quand il vient d'être obtenu dans un courant d'hydrogène. Il est remarquable par la rapidité avec laquelle il absorbe l'oxygène en se résinifiant. Sa densité à zéro est de 0,988. Il se dissout à froid dans vingt fois son poids d'eau, et il en dissout son poids. Il est soluble en toutes proportions dans l'éther, l'alcool, le chloroforme. A la pression ordinaire, il bout à 195 degrés; il distille alors en se décomposant en partie. Sous une pression de 10^{cm}, le point d'ébullition s'abaisse à 125 degrés.

Le sulfate de pelletiérine a un pouvoir rotatoire de $\alpha_{[D]} = -$ 30 degrés. Si l'on porte à 100 degrés l'alcali libre, le pouvoir rotatoire disparaît.

Les sels de pelletiérine perdent une partie de leur base quand on les chauffe soit secs, soit en solution aqueuse.

Isopelletiérine. — Cette base s'isole comme il vient d'être dit. Voici l'analyse de son chlorhydrate :

	Trouvé.			Calculé pour la formule $C^{16}H^{15}AzO^2,HCl$.
	I.	II.	III.	
C.	53,20	53,33	53,23	54,08
H.	8,63	8,75	8,85	9,01
Az.	7,60	»	»	7,88
Cl.	19,85	»	»	20,00

Sa formule étant, comme celle de la pelletiérine, $C^{16}H^{15}AzO^2$, on peut considérer ces deux bases comme isomères.

Propriété. — L'isopelletiérine est un alcali liquide sans action sur la lumière polarisée. Sa densité, sa solubilité dans l'eau et son point d'ébullition sont les mêmes que pour la pelletiérine.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. Petit.

Jusqu'alors, sauf à propos d'un cas de *crampe des écrivains* (obs. VII), nous n'avons guère parlé que des applications de la métallothérapie aux paralysies. M. Vigouroux a rapporté dans le *Progrès médical* un cas dans lequel les aimants ont été utilisés dans le traitement d'une contracture des plus rebelles.

(1) Suite. Voir le numéro précédent.

Obs. XIII. — Il s'agissait d'une hystérique, atteinte d'une contracture intense des fléchisseurs (avec anesthésie) du bras gauche. On avait dû mettre un coussin dans la main fermée, pour empêcher les ongles de s'enfoncer dans les chairs. L'application de métaux, de solénoïdes, d'aimants, de courants électriques, induits et constants, était restée constamment sans effet ; mais on remarqua qu'un solénoïde, placé sur le bras droit, le rendait analgésique et froid.

Le 12 juin, on appliqua un aimant sur le dos de la main droite ; l'analgésie et la sensation de froid s'étendent à la main ; flexion marquée des doigts. Au bout d'une heure, la main gauche pouvait être ouverte avec moins de force. Température du bras droit, 27°,6 ; du gauche, 30°,4. La contraction de la main droite et des ongles devient plus intense ; elle cesse par la faradisation des extenseurs.

Le 15, application d'un aimant sur les fléchisseurs du bras droit ; les mêmes phénomènes surviennent, la contraction produite ne cède pas entièrement à la faradisation.

Le 17, la main droite est encore faible. On n'applique pas d'aimant. On faradise les extenseurs du bras gauche. La sensibilité est revenue dans le pouce gauche.

Le 18, application d'un aimant sur le bras droit, qui reste analgésique et faible, malgré la faradisation. Faradisation des extenseurs gauches ; retour de la sensibilité dans le petit doigt. La contracture diminue.

Le 21, le bras gauche a recouvré la sensibilité en certains points ; l'aimant ne produit plus de froid, mais une hyperhémie du bras droit. On continue le traitement jusqu'au 4 juillet, où l'aimant est appliqué aux deux bras, qui restent contractés jusqu'au soir. Le gauche reprend alors l'état qu'il avait avant la séance ; le droit reste très faible.

Les 11 et 12 juillet, on applique l'aimant aux deux bras. Une séance d'électricité statique par l'emploi de l'aigrette déterminée

par l'approche d'une pointe métallique rend la flexibilité et la sensibilité aux régions encore anesthésiques du bras gauche. Mouvements volontaires du pouce.

Le 23, des mouvements volontaires, mais lents, deviennent possibles dans les doigts et le poignet gauches. Le bras droit est encore faible.

Une pleuro-pneumonie vint à cette époque interrompre le traitement. On se borna à s'assurer dans le cours de l'affection aiguë que l'aimant possédait toujours sa propriété contracturante et paralysante, tant sur le côté sain que sur l'autre.

Lorsque, au commencement de septembre, on put recommencer des séances régulières, les faibles mouvements des doigts et du poignet, qui existaient au moment de l'interruption du traitement, avaient complètement disparu. Le membre était souple, mais tout à fait paralysé. La sensibilité était seulement diminuée.

Le traitement consista exclusivement dans l'électrisation statique ; sous son influence, l'amélioration fut rapide, le mouvement des doigts fut rétabli dès la première séance ; au commencement d'octobre, il y avait des mouvements étendus de la main et de l'avant-bras ; en décembre, la malade pouvait élever la main au-dessus de la tête ; en janvier, elle se servait de sa main comme avant d'être malade ; cependant l'ovarie persistait, et on pouvait reproduire à volonté la contracture et la paralysie. Le traitement est suspendu le 20 janvier. Le 8 février, on constate l'absence de l'hyperesthésie ovarienne et de tout autre symptôme hystérique ; la force musculaire, la sensibilité et la menstruation sont normales ; deux applications d'aimant, de vingt minutes chacune, faites successivement sur les avant-bras, ne donnent lieu à aucune apparence d'anesthésie ou de contracture. On peut donc croire maintenant à une guérison complète. (Vigouroux, *Progrès médical*, 1878, n°s 35, 36 et 39, et 1879, n° 8.)

« Comme le remarqua M. Charcot, dit M. de Watteville, il y avait dans ce cas une prédisposition à la contracture. L'application d'aimants ne produit des phénomènes semblables que dans les cas où il y a prédisposition. Il y a une corrélation curieuse entre le transfert de l'anesthésie et le transfert de la contracture ; le mécanisme des deux est probablement le même. On a vu que, dans ce cas, les moyens les plus divers appliqués au membre malade n'ont pas produit le plus petit résultat ; comme règle, il vaudrait mieux agir sur le côté sain, dans un but aussi bien de diagnostic que de thérapeutique.

« Il n'y a pas eu ici de transfert de sensibilité, preuve que ce phénomène n'est pas constant chez les hystériques. D'autre part, un cas d'hémianesthésie par suite de lésion cérébrale syphilitique

présenta ce phénomène en même temps qu'une guérison progressive, au lieu de celle qui survient immédiatement en général dans les affections organiques. Il y eut, par la même occasion, amélioration de l'hémiplégie concomitante et de l'athétose.

« Il faut remarquer encore que le transfert peut se manifester séparément pour : *a*, la sensibilité ; *b*, la force musculaire ; *c*, la tonicité vasculaire ; *d*, la température. Quelle que fût la position de l'aimant, la contracture des fléchisseurs se produisit toujours. A la jambe, elle avait lieu dans les péroniers ou dans les muscles fléchisseurs, suivant la position. Les courants galvaniques déterminèrent les mêmes effets que les aimants, ainsi que le courant unipolaire d'une batterie de 80 éléments Daniell-Trouvé. En chargeant la malade d'électricité statique, ou en agissant sur les fléchisseurs au moyen d'étincelles suffisantes pour produire de simples contractions, on ne put causer la contracture que déterminait l'aigrette d'électricité statique dirigée sur les mêmes muscles. (Ceci montre clairement que ce qui convient pour les applications électriques est non pas un courant, ni des interruptions, mais simplement des agents agissant différemment et localement.) La glace employée localement produit la contracture. De nombreuses expériences ont montré que des corps sonores, vibrants, appliqués sur le bras de malades hystériques, agissent comme des métaux, des aimants, etc. Dans le cas actuel, on employa un grand diapason fixé sur une caisse de 1m,20 de large et de 40 centimètres de long. Lorsque la main de la malade reposait sur la caisse, la contracture se produisait, mais non si la malade était placée tout entière sur cette caisse.

« D'autres expériences contradictoires furent faites : l'application du point neutre des aimants, de métaux simples, les insufflations avec un pulvérisateur (imitant la sensation de l'aigrette) ; tout fut sans effet.

« Ce qui ressort de tout ceci, au point de vue pratique, c'est : 1° la possibilité de produire une contracture artificielle ; 2° les bons effets des mêmes moyens employés sur la contracture primitive. Quelles que soient les considérations théoriques qui en puissent découler, ces résultats sont importants, au point de vue thérapeutique, en ce qu'ils permettent d'espérer jusqu'à un certain point la guérison d'une manifestation de l'hystérie, sur laquelle les autres moyens n'avaient guère de prise. » (De Watteville, in *Brain*, janvier 1879, p. 557.)

CORRESPONDANCE

Sur l'action des vésicatoires.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

M. le docteur Cassan vient de reprendre la discussion qu'a soulevée le travail de M. Dauvergne père, à propos de l'emploi des vésicatoires dans les pneumonies et les pleurésies. Notre honorable confrère approuve les rectifications que j'ai faites à ce sujet, et il se dit bien aise de me voir partager l'opinion de la majorité des médecins. Il est partisan, comme moi, des vésicatoire ; seulement il ne les met *jamais* au début de ces affections. Il leur préfère les révulsifs, qui, d'après sa théorie sur cette médication, exposent à moins de dangers que les vésicatoires appliqués sur la peau du thorax. Enfin, M. Cassan trouve que je n'ai pas suffisamment insisté sur les véritables indications de ces agents, dans les deux maladies qui nous occupent.

Je ne crois pas mériter ce dernier reproche. Après avoir exposé la manière d'agir des vésicatoires dans les évolutions successives du processus pathologique, j'ai conclu assez nettement, ce me semble, que c'est surtout vers le déclin des maladies aiguës qu'il faut les appliquer. C'est bien là une indication ; seulement je ne suis pas aussi absolu que le docteur Cassan, et lorsque le sujet est âgé ou faible et que la réaction est lente, j'attache peu d'importance à l'âge de la maladie et j'applique immédiatement le vésicatoire. Il ne faut pas oublier, en effet, que ce n'est pas précisément telle ou telle période de la maladie qui doit nous guider dans l'application des vésicatoires, mais bien l'intensité plus ou moins grande de la fièvre. Lorsque celle-ci est faible ou nulle, comme cela a souvent lieu chez les vieillards, le vésicatoire peut et doit même être appliqué dès le début de la phlegmasie, à moins, toutefois, qu'elle ne soit trop légère, et nous dispense de recourir à ce révulsif douloureux.

M. Cassan n'est cependant pas de cet avis. Il veut bien qu'on applique cet agent au commencement d'une pleurésie ou d'une pneumonie, mais seulement à titre de révulsif et non comme dérivatif, et, à ce sujet, mon confrère croit que, dans mon traitement, je n'ai pas assez tenu compte de la différence qui existe entre ces deux ordres d'agents thérapeutiques. Pour M. Cassan, en effet, *révulser veut dire appeler le sang le plus loin possible du siège du mal ; dériver, au contraire, c'est agir sur un même système de canaux et congestionner les vaisseaux superficiels aux dépens des vaisseaux profonds.*

C'est là l'ancienne doctrine, plusieurs fois combattue, définitivement abandonnée et remise en honneur par M. Cassan. D'après cette doctrine, un seul et même agent peut avoir l'une

ou l'autre de ces deux actions : tout dépend du lieu de l'application. Mis loin du mal, l'agent thérapeutique est un révulsif ; appliqué à son voisinage, il devient un dérivatif.

Je ne partage point cette théorie ; mais avant de dire ce que j'entends par *révulsion* et par *dérivation*, voyons d'abord en admettant qu'elle soit vraie, en quoi cette théorie peut autoriser M. Cassan à préférer ses révulsifs à ses dérivatifs, au début des maladies qui nous occupent.

C'est à cause de la fièvre qui est vive et du mouvement fluxionnaire qui est très accentué au commencement de ces maladies, que M. Cassan préfère les premiers aux seconds, parce que *avec les révulsifs on ne risque pas*, d'après lui, d'*augmenter la fluxion locale*. Mais, avec cette supposition, la fièvre ne risque-t-elle pas nonplus d'être augmentée ? M. Cassan veut-il encore attribuer à ses révulsifs et à ses dérivatifs des actions différentes sur les phénomènes généraux ? Je ne le crois pas. Que ce soit la peau du thorax ou celle d'une autre partie du corps qui soit irritée, ces phénomènes seront toujours les mêmes : surexcitation générale, fièvre. Si donc, l'intensité plus ou moins grande de cette dernière devait servir d'indication, on devrait s'abstenir aussi bien des révulsifs que des dérivatifs, puisque les uns ne seront pas plus inoffensifs que les autres.

Mais faisons abstraction de la fièvre, et voyons maintenant si la fluxion locale risque, en effet, d'être augmentée par les dérivatifs.

D'après M. Cassan lui-même, *dériver* veut dire « agir sur un même système de canaux et congestionner les vaisseaux superficiels aux dépens des vaisseaux profonds ». Il résulterait de cela qu'un vésicatoire appliqué sur la peau du thorax, dans une pleurésie par exemple, devrait diminuer la congestion de la plèvre et non l'augmenter. M. Cassan lui-même en est convaincu. Voici, en effet, comment il réfute un argument anatomique de M. Dauvergne père : « Il ne me paraît pas logique d'admettre qu'un vésicatoire pourra congestionner à la fois et la peau du thorax et la plèvre. C'est justement parce que la peau du thorax et la plèvre dépendent d'une même circulation, que le vésicatoire pourra dériver le sang de la plèvre, pour le porter vers les vaisseaux de la peau. Puisqu'il s'agit d'un même système de vaisseaux, la congestion des vaisseaux de la peau doit nécessairement amener l'anémie relative, l'ischémie de la plèvre. »

Pourquoi alors, au début de la maladie, le dérivatif de M. Cassan n'aurait-il pas le même effet ? Est-ce parce que l'irritation pathologique est beaucoup plus forte à cette période que vers le déclin ? Mais la force de la résistance ne diminue pas celle de la puissance, et si celle-ci n'est pas capable de vaincre la fluxion locale, elle ne l'augmenterait pas non plus.

Dans tous les cas, je ne vois pas comment les révulsifs (toujours d'après la définition de M. Cassan) auraient un meilleur résultat ; leur effet, au contraire, devait être inférieur à celui des dé-

rivatifs, puisque, d'après la théorie de Trousseau, acceptée comme vraie par M. Cassan, l'action des topiques irritants à distance ne s'opère facilement que dans le cas de congestion, alors que le sang est encore mobile, et non lorsque l'irritation est plus forte, c'est-à-dire quand il y a déjà un commencement de phlegmasie. Ainsi, ni dans le cas de congestion, ni dans celui d'inflammation même commençante, les révulsifs, tels que les envisage M. Cassan, ne devraient pas être préférés à ses dérivatifs. Nous avons vu aussi que, quant à leur action sur les phénomènes généraux, leur résultat était également le même.

Je m'arrête. D'après ce que je viens de dire, on voit que non seulement la théorie de Galien, ressuscitée par M. Cassan, n'est d'aucune utilité pratique, mais encore qu'elle est au moins arbitraire. En effet, communauté d'action vis-à-vis des phénomènes locaux et identité des phénomènes généraux, voilà à quoi se réduit la simple analyse des révulsifs et des dérivatifs des anciens médecins.

Mais n'y a-t-il donc réellement aucune distinction à faire entre ces deux ordres d'agents thérapeutiques et *révulsion* et *dérivation* seraient-elles des expressions synonymes? Oui, si l'on n'envisage que leur résultat final ; non, si l'on considère, en même temps, le procédé que chacune d'elles emploie pour arriver à ce même résultat. Je m'explique par un exemple. Une ventouse est appliquée ; elle déplace une certaine quantité de sang, mais sans aucun effort de la part de l'économie, qui reste passive. Appliquons, au contraire, un sinapisme ; l'effet est le même, il y a déplacement d'une portion de sang, mais ici l'organisme participe au travail : il est actif. Cette similitude de résultats, par des procédés variés, est plus sensible entre la saignée et le séton par exemple. L'un et l'autre spolient l'économie et diminuent d'une certaine quantité le sang du point primitivement irrité ; mais, tandis que la saignée laisse l'organisme complètement étranger à l'opération, le séton, au contraire, lui emprunte sa manière de faire dans ses différents actes et le fait participer au travail qui s'accomplit. La première est un dérivatif, le second est un révulsif. Entre ces deux agents thérapeutiques se placent un grand nombre d'autres agents, dont quelques-uns participent à la fois de l'une et de l'autre de ces deux médications : tels sont, par exemple, les purgatifs. En procédant du plus simple au plus compliqué, on arrive insensiblement du type des dérivatifs, qui est la saignée, au type des révulsifs, qui est le séton.

Ainsi, ce n'est plus le lieu de l'application qui fait d'un agent thérapeutique, un dérivatif ou un révulsif, mais bien le mode même d'action de cet agent, qui, s'il est dérivatif par exemple, conserve cette propriété pour toujours, quel que soit d'ailleurs le lieu où on l'applique.

D'après ce que je viens de dire, on voit que *révulsion* et *dérivation* ne sont en réalité que deux formes d'une même médication, et, comme le disait l'auteur dont j'ai oublié le nom et à qui

j'ai emprunté ces détails, ce sont deux branches d'un même tronc. Elles ne diffèrent que par la manière d'opérer : la dérivation emploie des procédés simples, tandis que la révulsion a besoin, pour arriver au même but, d'une évolution plus compliquée. Est-ce à dire qu'il soit indifférent d'employer l'une plutôt que l'autre? Certes non, mais il est inutile d'entrer, à ce sujet, dans des explications qui m'entraîneraient trop loin. Je crois, du reste, que celles que je viens donner sont suffisantes pour montrer à M. Cassan pourquoi, dans mon article sur l'emploi des vésicatoires, j'ai employé indifféremment *révulsion* pour *dérivation* et réciproquement. C'est qu'alors, me plaçant à un point de vue spécial et ne considérant que le côté pratique, il m'importait peu de tenir compte des différentes voies, plus ou moins compliquées, que chacune d'elles parcourait pour arriver en somme au même résultat.

Dr KOBRYNER.

Le 26 janvier 1880.

BIBLIOGRAPHIE

Traité élémentaire de chimie médicale, par A. RABUTEAU, docteur en médecine, licencié ès sciences physiques et ès sciences naturelles, lauréat de l'Institut de France (prix de thérapeutique), membre de la Société de biologie.

Ce traité est un véritable compendium. En le publiant, M. Rabuteau s'est proposé de condenser dans un nombre de pages relativement restreint un nombre immense de faits, d'écrire l'histoire de chaque corps simple, celle de ses dérivés les plus importants, de mentionner les principales propriétés des composés d'un moindre intérêt, et de ne laisser rien passer des faits qui présentent quelque application. Naturellement, pour justifier son titre, il a surtout insisté sur les corps qui ont un emploi médical et il a joint, à l'histoire de chacun d'eux, des détails sur leurs fonctions thérapeutiques ou physiologiques. Malgré la diversité des sujets, la simplicité du plan permet de suivre facilement le développement successif des faits. Des résumés annexés à chaque chapitre peuvent encore faciliter l'étude.

L'ouvrage par lui-même n'est pas susceptible d'analyse. L'auteur a suivi naturellement la division des corps simples en métalloïdes et métaux, et a rangé leurs nombreuses combinaisons suivant l'ordre habituel de la théorie atomique. Il est sobre de formules et insiste surtout sur les faits. C'est un mérite qui recommande ce livre à l'attention des lecteurs.

Précis d'analyse qualitative, voie humide et réactions de la flamme selon Bunsen, par le docteur Vincenz WARTHA, professeur à l'Ecole polytechnique de Buda-Pest, traduit par Ch. BAYE, 1 vol. in-12 de 72 pages. Paris, 1877, chez Adrien Delahaye.

Cet ouvrage a pour but de montrer que toutes les réactions que l'on obtient avec le chalumeau peuvent se manifester avec une flamme non éclairante, et deviennent ainsi une méthode générale d'analyse chimique qualitative. Il ne reste plus qu'à y ajouter quelques procédés propres à la voie humide pour arriver à des résultats analytiques indiscutables.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 15, 22, 29 mars 1880; présidence de M. DAUBRÉE.

Sur les caractères anatomiques du sang dans les phlegmasies. — M. HAYEM lit un travail continuant ses recherches hématologiques. Il montre que le caractère essentiel du sang dans les phlegmasies consiste en une modification profonde du processus de coagulation. Ces modifications paraissent établir que la fibrine est un produit élaboré en grande partie, sinon en totalité, par les éléments anatomiques du sang, et que les variations quantitatives en sont en tout cas étroitement subordonnées aux altérations évolutives et nutritives de ces éléments.

Sur l'innervation vaso-motrice et la circulation du foie et des viscères abdominaux. — M. LAFONT présente une note dont voici le résumé :

« 1° L'existence des nerfs vaso-dilatateurs du foie et des organes abdominaux émanant de la moelle par les trois premières paires de nerfs dorsaux.

« 2° L'hyperglycémie et la glycosurie résultant de l'excitation faradique des bouts centraux des nerfs vagues chez le chien, des nerfs dépresseurs chez le lapin et des nerfs sensibles en général, est le résultat d'une impression apportée par ces différents nerfs aux centres vaso-dilatateurs symétriques contenus dans le bulbe, d'où partent des nerfs dilatateurs cheminant dans la moelle jusqu'à la hauteur de la première paire des nerfs dorsaux, à partir de laquelle, jusqu'à la troisième paire peut-être, ils sortent de la moelle, pour gagner la chaîne sympathique et de là les nerfs splanchniques.

« 3° L'arrachement des deux ou trois premières paires de nerfs dorsaux supprime l'effet, sur la circulation abdominale, des excitations des bouts centraux des nerfs vagues et des nerfs dépresseurs, et de la piqûre du plancher du quatrième ventricule. »

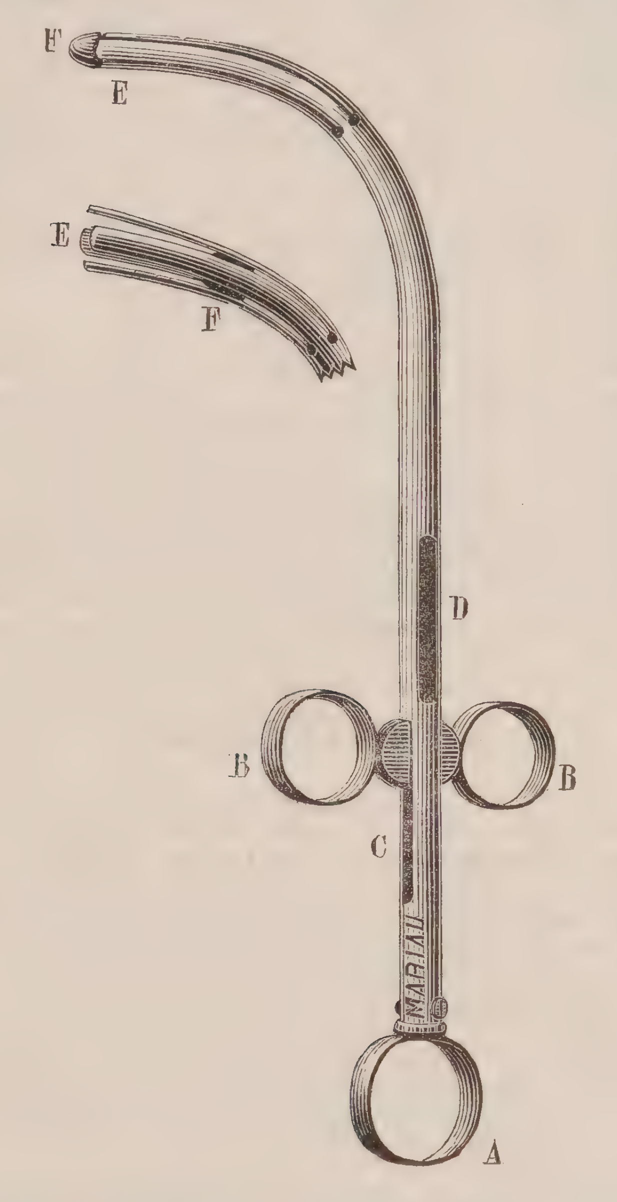
Dilatateur laryngien. — M. le docteur E.-F. MOURE (de Bordeaux) soumet au jugement de l'Académie un nouveau *dilatateur laryngien* fabriqué par M. Mariaud.

Cet instrument se compose : 1° d'un tube d'acier cylindrique ayant la courbure laryngienne C, portant à son extrémité supérieure un anneau A, qui sert à l'introduction du pouce, auquel il offre un point d'appui, et dont

l'extrémité inférieure est divisée en quatre branches E, qui peuvent s'écarter à volonté l'une de l'autre de manière à obtenir une dilatation de 4 centimètres de circonférence (fig. 2);

2° Dans l'intérieur du tube C glisse, à frottement doux, au moyen de deux anneaux B B, un mandrin muni, à sa partie inférieure, d'une olive destinée à produire l'écartement des branches;

3° Dans l'intervalle du tube compris entre l'anneau A et les deux autres anneaux B B, se trouve un ressort à boudin qui facilite le retour du mandrin et, par conséquent, de l'olive F, à son point de départ (fig. 1);



4° Enfin l'instrument porte à sa partie supérieure une fenêtre D, qui permet à l'opérateur de voir, sur le mandrin gradué à ce niveau, à quel point est arrivée la dilatation.

De l'anesthésie succédané à l'hyperesthésie, sous l'influence d'une lésion concomitante du centre cérébro-rachidien. — M. Brown-Sequard signale un grand nombre d'expériences dans lesquelles il a vu l'anesthésie due à certaines lésions du centre cérébro-rachidien être remplacée par l'hyperesthésie sous l'influence d'une autre lésion cérébrale, et voici ce qu'il croit pouvoir conclure de ces expériences :

« 1° Que l'on n'a plus le droit de se servir de l'apparition de l'anesthésie après une lésion de l'encéphale pour en conclure que la partie lésée est un centre percepteur ou un lieu de passage de conducteurs d'impressions sensitives; 2° que, malgré les faits si nombreux qui m'ont conduit à proposer et à faire admettre la théorie que les conducteurs des impressions sensitives des membres s'entre-croisent dans la moelle épinière, cette théorie doit être rejetée ; 3° qu'une moitié latérale de la base de l'encéphale peut suffire à la transmission des impressions sensitives des deux côtés du corps (puisque, dans les expériences que j'ai rapportées, une moitié de la base de l'encéphale a transmis les impressions sensitives d'abord des membres droits seuls, puis celles du membre pelvien gauche seul). »

Sur un mode de traitement de certaines surdi-mutités infantiles. — Pour le docteur Boucheron, la surdi-mutité infantile serait due à un catarrhe naso-pharyngien qui amènerait l'inflammation de la trompe d'Eustache et son oblitération, puis la destruction du nerf acoustique par la pression du liquide du labyrinthe. Pour remédier à cette affection, il suffit d'insuffler la caisse du tympan. Mais pour pratiquer cette opération, il est nécessaire chez les jeunes enfants de chloroformer ou d'éthériser.

Sur la caducité des crochets et du scolex lui-même chez les tænias. — M. Ménière, à l'appui de la doctrine qu'il soutient, que l'état armé et l'état inerme sont deux états constants dans la même espèce de tænia, montre qu'il existe un troisième état, tout aussi constant que les deux premiers, auxquels il succède régulièrement : c'est l'état acéphale. Pour certains tænias on observerait d'abord des crochets, puis ces derniers se résorberaient, puis les ventouses qui s'effaceraient insensiblement; l'helminthe serait alors littéralement acéphale, mais ses anneaux continueraient à grandir, à se remuer ou à se détacher régulièrement jusqu'au dernier. C'est ainsi que finirait naturellement la parenté.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 16, 23, 30 mars 1880 ; présidence de M. Roger.

De la rupture partielle du tendon du triceps fémoral. — M. Jules Guérin communique une importante observation où il a pu constater d'une manière évidente la rupture partielle du tendon du triceps fémoral. Il s'agit d'une dame qui, depuis trois ans, a été prise subitement d'une douleur très vive dans le genou droit, avec impossibilité de se tenir debout. En l'examinant avec attention, voici sur quels signes il a basé son diagnostic :

Ayant placé, dit-il, le membre dans l'extension passive, j'ai prié la malade de s'efforcer de soulever le membre entier sans le fléchir. Elle ne le put d'aucune façon. Mais, pendant qu'elle faisait et répétait ses efforts, je tenais mon doigt placé sur le trajet du tendon, et c'est alors que j'ai constaté :

1° Que la moitié interne du tendon se contractait, se durcissait seule, tandis que l'autre moitié restait inerte, et l'espace qu'elle aurait dû occuper n'offrait aucun relief, aucune résistance à la pression ;

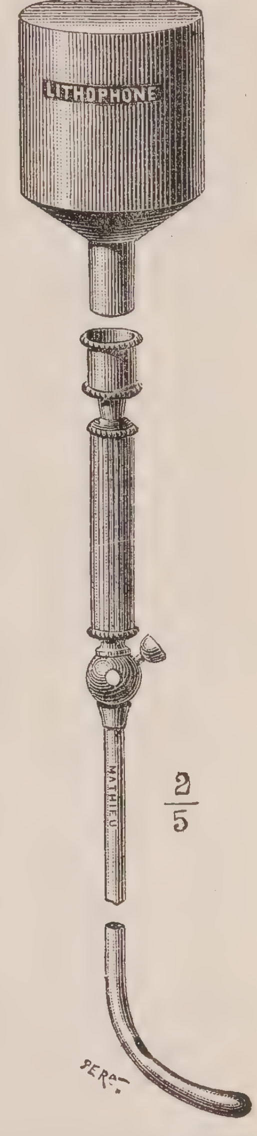
2° Qu'au niveau de cet espace il y avait une dépression, un creux longitudinal de 3 ou 4 centimètres, limité en dedans par la portion restante du tendon contracté et en dehors par quelques fibres aponévrotiques minces et tendues.

M. Guérin a fait construire un appareil pour remédier à cette infirmité. Cet appareil est constitué par un maillot en tissu de caoutchouc épais, s'étendant sur tout le membre. Et sur les côtés de ce maillot, il a fait placer deux bandes en caoutchouc.

M. Tillaux a examiné la malade de M. Guérin et prétend qu'il s'agit d'une arthrite ancienne et d'une synovite.

M. Noël Guéneau de Mussy affirme que cette malade n'a pu supporter son appareil, mais depuis qu'elle est soumise au massage elle marche et monte les escaliers.

M. J. Guérin répond à M. Tillaux qu'il existe concurremment à la rupture du tendon du triceps de l'arthrite. Il ajoute que, quant à lui, c'est une infirmité incurable.



Lithophone.— M. le docteur Langlebert présente un instrument nouveau fabriqué, sur ses indications, par MM. Mathieu fils : le lithophone, pour le diagnostic des calculs vésicaux.

Cet instrument se compose d'un petit tambour cylindrico-conique en carton à lisser ou carton d'orties, pouvant se fixer à frottement sur l'extrémité d'une sonde exploratrice à manche cannelé.

Tel est le pouvoir résonnant de cet appareil, que le choc le plus petit, un frôlement insensible du bec de la sonde sur une pierre dans la vessie, viennent aussitôt, en se multipliant, retentir dans le tambour, où ils semblent se produire.

Sous ce dernier rapport, l'illusion est complète, la vessie se trouve, pour ainsi dire, amenée sous l'oreille du chirurgien.

Il est inutile d'insister, pour faire comprendre de quelle utilité peut être le lithophone, pour la recherche des calculs vésicaux et aussi de leurs derniers fragments après une opération de lithotritie.

Les livres scolaires et la myopie. — M. Maurice Perrin, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Giraud-Teulon, lit un rapport sur un travail de M. Javal ayant pour titre : *les Livres scolaires et la Myopie*. M. le rapporteur résume ainsi son rapport :

Pour prévenir le développement de la myopie, il ne suffit pas d'avoir un excellent éclairage, des livres bien imprimés ; il faut encore que l'attitude des élèves prédisposés à la myopie soit l'objet d'une surveillance attentive dans le but de les empêcher de se rapprocher trop pour lire et de se courber pour écrire. Les myopes ou ceux qui sont disposés à le devenir se rapprochent de l'objet de leur travail plus que ne le comporte la portée de leur vue. Ils aiment à voir de plus près. Cette fâcheuse tendance au rapprochement représente la plus grande difficulté que l'on ait à vaincre pour s'opposer à l'accroissement du nombre des myopes.

Ce qu'on a fait dans cette voie jusqu'à présent est insuffisant. La seule mesure qui inspire confiance à M. Perrin, c'est l'adoption de tables pourvues d'appareils mécaniques s'opposant à l'invincible tendance qu'ont certains enfants à se rapprocher outre mesure.

Mais il ne suffit pas de tracer les règles de l'hygiène scolaire en ce qui concerne la vision, il faut encore en assurer l'exécution. Il faut dans chaque maison d'éducation une surveillance vigilante qui contrôle chaque jour l'état de l'éclairage, qui observe l'attitude des écoliers. Il faut aussi une direction médicale compétente qui, au commencement de chaque année, détermine l'état de la vue de chaque écolier, lui impose les verres reconnus nécessaires, et s'assure en outre, par des inspections fréquentes et inattendues, que les mesures prescrites sont exécutées.

M. le rapporteur propose d'adresser une lettre de remerciement à l'auteur en l'engageant à continuer ses travaux, et de transmettre son mémoire à M. le ministre de l'instruction publique.

M. Giraud-Teulon adhère complètement aux conclusions de M. Perrin, mais il demande qu'avec le travail de M. Javal soit envoyé à M. le ministre le rapport de M. Perrin.

Sur l'antisepticité du cuivre dans la fièvre typhoïde et dans le choléra. — M. Burq montre que les ouvriers en cuivre et que les trompettes et les clairons des régiments jouissent non seulement d'une immunité dans le choléra, mais encore dans la fièvre typhoïde ; et pour lui non seulement il y a lieu d'appliquer le cuivre à la prophylaxie de la fièvre typhoïde, mais encore d'en faire l'essai comme traitement interne de la même façon, sinon absolument au même titre que dans le choléra, où le cuivre aurait bien pu jouer aussi le rôle d'antidote. Ici, l'expérimentation offrira d'ailleurs d'autant plus de facilité et de sécurité que, la fièvre typhoïde ayant une évolution lente, on pourra ne point forcer les doses et cesser la médication, si l'on venait à s'apercevoir que l'on a fait fausse route.

Etude physiologique sur l'action des bains tempérés d'eaux minérales faiblement minéralisées. — M. le docteur de Ranse donne lecture d'un travail intitulé : *Etude physiologique sur les phénomènes d'excitation produits par une série de bains tempérés dans une eau minérale à faible minéralisation.*

Voici les conclusions de ce travail.

1° Des bains à la température de 33 à 35 degrés centigrades et de dix à quarante minutes de durée, pris dans une eau minérale naturelle ne contenant en dissolution que 1g,1445 de principes fixes, produisent, du cinquième au douzième jour, des phénomènes d'excitation de deux ordres : d'abord une excitation générale d'ordre physiologique, caractérisée principalement par un mouvement fébrile plus ou moins marqué, de l'agitation pendant la nuit, de la courbature pendant le jour, des troubles variables de la digestion, parfois une légère poussée à la peau ; en second lieu, une excitation spéciale variant avec la nature de la maladie, les dispositions particulières de chaque malade, et consistant dans une exacerbation des symptômes qu'il présente, principalement de ceux qui dominent la scène morbide.

2° Cette excitation spéciale, qui n'a fait défaut qu'une fois, porte, sans exception, sur tous les troubles fonctionnels, sur tous les symptômes que peuvent présenter les malades soumis à l'action des bains.

3° L'excitation qui se manifeste habituellement du cinquième au sixième jour, est parfois tardive et n'apparaît qu'à la fin du traitement. Il y a parfois de nouveaux phénomènes d'excitation qui constituent une véritable crise post-thermale.

4° Si, dans les conditions expérimentales susmentionnées on recherche la cause de cette excitation, on ne la trouve ni dans la thermalité de l'eau, ni dans l'absorption et l'action consécutive sur l'organisme des principes minéraux dissous, ni dans une action irritante et révulsive sur la surface tégumentaire de ces mêmes principes ; cette cause semble plutôt résider dans une modification de l'innervation cutanée, et secondairement, par sympathie ou action réflexe, de l'innervation des autres systèmes ou appareils de l'économie, en particulier de ceux qui sont atteints par la maladie.

5° Cette modification de l'innervation cutanée ne saurait s'expliquer par une action dynamique mal définie ; il paraît rationnel de l'attribuer à une excitation directe des fibres nerveuses de la surface du derme par les principes minéraux dissous dans l'eau et jouant le rôle, soit d'excitants physiques, soit d'excitants chimiques, soit l'un et l'autre simultanément. C'est vers la détermination de ces actions élémentaires que doivent tendre les nouvelles recherches.

6° Au point de vue clinique, le degré de l'excitation thermale ne peut servir de critérium absolu pour faire préjuger les effets de la cure ; on peut dire cependant qu'une excitation franche et vive est en général d'un pronostic favorable.

Election. — MM. Colin et Léon Labbé sont nommés membres titulaires de l'Académie.

M. Hæckel est nommé membre correspondant.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 17, 24 et 31 mars 1880; présidence de M. Tillaux.

Anesthésie locale par le bromure d'éthyle. — M. Terrillon lit un travail sur ce projet (Voir plus haut).

M. L. Championnière. Le bromure d'éthyle, sur lequel M. Terrillon nous a fait une communication dans la dernière séance, a été déjà employé en Amérique, en particulier par M. Levis, de New-York, qui a remplacé par lui l'éther. Il faut une quantité moindre et l'on a moins de vomissements qu'avec l'éther ou le chloroforme. Dans le *New-York Medical Record*, Levis raconte une observation d'amputation de cuisse faite sous cet anesthésique. Le réveil est, paraît-il, très facile.

M. Périer. J'ai employé plusieurs fois le bromure d'éthyle comme anesthésique local et avec beaucoup de succès. Le bromure d'éthyle présente sur l'éther cet avaantage qu'il n'est pas inflammable et qu'il permet par suite de faire des cautérisations.

M. Terrillon. Ce matin encore, j'ai employé le bromure d'éthyle, à Lourcine, chez une femme qui avait des végétatations très abondantes. L'opération a eu lieu sans douleur, sans ce picotement très désagréable que donne l'éther.

M. Trélat. Il faut absolument distinguer ces deux anesthésies si différentes, l'anesthésie locale et l'anesthésie générale, pour ne pas tomber dans la confusion.

Amputation du col de l'utérus par thermocautère.—M. Guéniot lit un rapport sur le travail de M. Eustache, de Lille. Cette observation sera publiée.

M. Trélat. Pour songer à employer le thermo-cautère dans une pareille opération, il faut être complètement dénué d'expérience sur l'instrument lui-même et sur l'organe sur lequel on agit.

M. Després. Je suis absolument de l'avis de M. Trélat; employer le thermo-cautère dans la bouche ou dans le vagin, ce n'est pas de la chirurgie.

J'ai opéré plusieurs cas d'allongement hypertrophique du col. Le col est toujours taillé en bec de flûte, il n'est jamais en boule. Je me suis servi deux fois de l'anse galvano-caustique montée en écraseur. Il faut se servir du spéculum américain et coucher la femme sur le côté. On doit avoir soin de ne pas trop chauffer, d'ailleurs il n'y a presque pas de fumée et cela ne saigne pas. Je crois que ce mode opératoire est préférable à l'écraseur.

M. L.-Championnière. J'ai employé une fois les ciseaux du thermocautère pour enlever le col de l'utérus et j'ai eu très peu de fumée. La proscription de M. Trélat me paraît trop absolue.

M. Trélat. Les hypertrophies du col utérin peuvent se rattacher à trois types : le col conique; une seconde forme avec lèvre inférieure en battant de cloche ; enfin le col en assiette comme l'extrémité de la verge du cheval. Ces trois variétés sont figurées et je les ai observées.

Le ciseau du thermo-cautère est très volumineux et on ne peut pas toujours le placer.

M. Sée. Je me suis servi du thermo-cautère dans le vagin et dans la bouche sans que la fumée m'ait arrêté. Il suffit de faire souffler avec un soufflet dans le vagin (!) pour la faire disparaître. Avec l'écraseur il n'est pas facile d'enserrer le col; je préfère l'anse galvano-caustique. Pour éviter l'oblitération cicatricielle du col, le meilleur instrument est le bistouri qui agit moins aveuglément.

M. Perrin. C'est peut-être dans les opérations sur la cavité buccale que le thermo-cautère offre le plus d'indications.

M. DESPRÉS. Je ne conteste pas les formes d'hypertrophie vues par M. Trélat; mais il ne faut pas confondre l'engorgement du col de l'utérus avec l'allongement hypertrophique.

Jamais l'ablation du col de l'utérus par l'anse galvano-caustique ne détermine l'oblitération cicatricielle.

M. LE DENTU. Dans certaines circonstances, en employant l'instrument tranchant sur le col de l'utérus, on peut avoir des hémorrhagies très considérables. Dans un cas de ce genre, avec les ciseaux, j'ai eu une hémorrhagie avec laquelle j'ai eu de la peine à finir l'opération, j'ai dû tamponner le vagin; il y a eu une réaction très vive et une métrite qui m'a beaucoup inquiété.

Quand j'employais l'écraseur pour enlever le col de l'utérus, je me servais d'aiguilles que j'enfonçais dans le col et en arrière desquelles je faisais passer la chaîne de l'instrument.

Troubles trophiques consécutifs aux fractures de l'extrémité supérieure du péroné. — M. TERRIER cite des troubles trophiques qu'il a observés chez un jeune étudiant atteint de fracture de l'extrémité supérieure du péroné. MM. Verneuil, Le Dentu et Périer ont observé des cas analogues.

Ligature de la carotide primitive. — M. DELENS présente un malade auquel il a fait la ligature de la carotide primitive pour un anévrysme de l'origine de cette artère. Les suites de l'opération ont été très simples. Avant de lier l'artère, il l'a tenue quelque temps soulevée sur le fil de catgut pour ne pas interrompre brusquement le cours du sang.

M. DESPRÉS. Les accidents cérébraux à la suite de la ligature de la carotide primitive n'ont été observés que dans les cas où la ligature était faite pour une plaie. Les accidents cérébraux ne surviennent que lorsqu'il y a un brusque changement dans la circulation cérébrale.

M. DELENS. Immédiatement après la ligature il n'y a eu ni paralysie, ni changement dans le diamètre de la pupille.

M. CRUVEILHIER. Dans un article du *Dictionnaire encyclopédique*, M. Le Fort fait remarquer que c'est un fâcheux symptôme lorsqu'il n'y a pas de symptômes cérébraux après une ligature faite pour une hémorrhagie.

M. DESPRÉS. En 1871, M. M. Raynaud a présenté un malade chez lequel il n'y a pas eu d'accidents cérébraux après une ligature faite pour une hémorrhagie; il s'est produit une hémorrhagie par le bout supérieur et le malade a succombé. Si le malade n'a pas eu d'accidents cérébraux, c'est parce que la circulation s'est rétablie très vite; c'est aussi pour cette raison qu'une hémorrhagie s'est faite par le bout supérieur.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 24 mars 1880; présidence de M. BLONDEAU.

Sur la préparation de l'ergotine. — M. CATILLON donne lecture d'un mémoire sur la préparation de l'extrait de seigle ergoté dit *ergotine Bonjean*, rappelant les discussions de la Société de chirurgie sur l'inconstance de ce produit. Si l'on se reporte au procédé de préparation, on trouve facilement l'explication de ce fait. Les effets de la préparation sont des plus divers. Suivant que l'on concentre plus ou moins l'extrait mou, suivant qu'on le reprend par de l'alcool plus ou moins rectifié, on obtient des ergotines plus ou moins chargées de matières gommeuses et par suite plus ou moins actives. M. Catillon a toujours obtenu un rendement inférieur à celui qui est indiqué par la plupart des auteurs; il pense que ce n'est pas à 12 ou 14 pour 100 qu'il faut fixer le rendement moyen, mais à 8 pour 100 du seigle ergoté non desséché. Ces chiffres se rapportent à des extraits de bonne consistance contenant de 8 à 10 pour 100 d'eau complètement privée de matière gommeuse.

Ce n'est pas un extrait que M. Yvon cherche à préparer, mais une solution d'extrait titrée de telle sorte qu'elle représente le poids du seigle ergoté employé, c'est-à-dire que c'est une solution dont le titre doit varier à chaque opération. Car, en ramenant le poids de sa solution à celui du seigle ergoté, il est évident qu'on ne peut obtenir des solntions identiques, et qu'on s'expose à leur donner des degrés d'activité très différents suivant que les seigles employés sont plus ou moins riches en extrait.

Le but que s'est proposé M. Bonjean est de donner un produit soluble à la fois dans l'eau et dans l'alcool à 70 degrés. Pour obtenir ce résultat, M. Bonjean a proposé de chasser l'ergot par l'eau, qui ne dissout pas les matières grasses et résineuses, mais qui dissout les matières gommeuses, et de reprendre par l'alcool pour précipiter ces dernières. Mais les mêmes conditions se retrouvent en renversant l'opération, c'est-à-dire en épuisant par l'alcool et en reprenant par l'eau. C'est là le mode opératoire que M. Catillon a adopté après l'avoir comparé avec celui qu'on employait précédemment. Avec l'alcool, le déplacement marche régulièrement et on n'a plus à craindre l'altération des liqueurs; la quantité de liquide à évaporer est beaucoup moindre, ce qui est doublement avantageux au point de vue de la durée de l'opération et de la qualité du produit moins longtemps soumis au feu. De plus, on évite la première concentration en sirop clair avec toutes ses incertitudes; en un mot l'opération marche régulièrement et méthodiquement, et, point capital, le produit est toujours identique à lui-même.

Après divers essais, M. Catillon a adopté l'alcool à 75 degrés : avec du seigle ergoté bien desséché on pourrait employer l'alcool à 70 degrés, mais la dessiccation de l'ergot peut s'altérer. Il est préférable d'employer de l'alcool à un degré un peu plus élevé pour contre-balancer l'humidité du seigle. Après cette opération, le seigle ergoté réduit en poudre est introduit dans l'appareil à déplacement : on verse dessus la quantité d'alcool à 75 degrés nécessaire pour l'humecter complètement. Après douze heures de contact, on ajoute encore de l'alcool en employant au total 5 kilogrammes d'alcool pour 1 de seigle; on déplace les dernières parties par de l'eau en évitant d'en mettre en excès : on est sûr de ne pas dépasser la limite en mettant un poids d'eau égal à celui de la poudre; puis on distille au bain-marie. Il reste dans l'appareil une solution aqueuse d'extrait surnageant un dépôt résineux. Après refroidissement, on décante, on lave le dépôt avec un peu d'eau distillée, on filtre le tout et on évapore au bainmarie. Après un certain temps d'évaporation, il se forme à la surface une légère pellicule insoluble ; on peut ne pas en tenir compte sans nuire beaucoup au produit, car son poids est insignifiant; mais, pour plus de perfection, il vaut mieux la séparer par le filtre. On continue l'évaporation jusqu'à consistance d'extrait ferme.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Des myomes utérins et de leur traitement par les injections d'ergotine dans le tissu de l'utérus. — Dans l'étude judicieuse du docteur Gérard, nous trouvons: 1° une étude histologique des myomes ou fibromes de l'utérus; 2° la physiologie de l'ergot de seigle, sur la fibre musculaire lisse de l'utérus, et en troisième lieu le traitement des myomes utérins par les injections d'ergotine dans le tissu de l'utérus. Après avoir développé avec beaucoup d'habileté chacune de ces parties de son travail, l'auteur conclut que l'ergotine, dans le traitement des myomes utérins, donne des résultats satisfaisants; mais qu'il sera préférable désormais de l'injecter directement dans

le tissu de l'utérus et qu'en outre, dans les métrorrhagies, il sera plus commode d'employer la voie hypodermique. (*Thèse de Paris*, 1879.)

Quelle est la vertu de l'opium ? — Le docteur Pécholier, agrégé à la Faculté de Montpellier, étudie les propriétés thérapeutiques de l'opium et les effets qu'il produit dans les diverses maladies. Voici le résumé de ce travail :

I. Dans l'opinion commune, l'opium est un sédatif. Pour Brown, c'est toujours un excitant. Hufeland y voit un excitant du système sanguin et un sédatif du système nerveux. Acceptant en grande partie la manière de voir d'Hufeland, nous en différons en ce que nous ne croyons pas que la sédation du médicament auquel nous avons consacré cette étude s'exerce sur toutes les fonctions du système nerveux.

II. Pour nous, sa seule action de sédation directe est celle qu'il détermine sur la sensibilité. Sur toutes les autres activités de l'organisme, ses effets primitifs sont excitants. Cette excitation est aussi réelle sur la motricité nerveuse, la contractilité musculaire, les fonctions intellectuelles, que sur la circulation et la respiration.

III. A la stimulation primitive correspond un affaissement secondaire qui est d'ordinaire proportionnel à la stimulation exercée.

IV. Mais, comme l'a établi Bernard, il est composé de principes nombreux et disparates. Si la thébaïne, la papavérine et la narcotine sont essentiellement douées de l'excitation motrice, la codéine, la morphine et surtout la narcéine, sont absolument sédatives, au moins sur toutes les fonctions du système nerveux. C'est pourquoi, si la résultante opium a d'ordinaire les effets que nous venons de dire, elle peut exceptionnellement exercer d'emblée une hyposthénisation sur toute l'activité nerveuse, suivant les idiosyncrasies, les divers états pathologiques et la composition du médicament lui-même. Cette exception se note surtout sur ceux qui prennent l'opium pour la première fois ou à de rares intervalles, et surtout quand les doses sont médiocres. L'accoutumance la supprime complètement.

V. Si parfois la thérapeutique a avantage à employer isolément les principes élémentaires de l'opium, dont la vertu est moins complexe et partant plus précise, l'opium ne mérite pas la proscription dont a voulu le frapper Bernard. En bien des circonstances, il s'impose tout entier, dans son intégrité absolue ; car ses principes, disparates au point de vue physiologique, se prêtent, comme moyen thérapeutique, un important appui, et, loin de se nuire mutuellement, font de lui le premier de tous les remèdes héroïques.

VI. Les doses toxiques moyennes ne changent pas les effets ordinaires ; mais si ces doses deviennent énormes, elles suppriment plus ou moins complètement l'excitation du début et produisent une véritable sidération.

VII. L'excitation des facultés de l'intelligence par l'opium est plus profonde, plus puissante et plus complète que celle déterminée par le café ; à l'état physiologique, chez un individu robuste et bien portant, il ne fait pas habituellement dormir. L'insomnie est beaucoup plus fréquente que le sommeil. L'habitude la rend permanente.

VIII. Il provoque un puissant mouvement d'expansion, il augmente l'exhalation cutanée. Par contre, il diminue les secrétions internes, et spécialement les secrétions intestinales et la sécrétion urinaire.

IX. Il diminue plus ou moins énergiquement la désassimilation et tend à produire ce que nous avons appelé la *catalepsie* de la nutrition.

X. Ses indications thérapeutiques sont immenses. Il agit bien souvent comme moyen curatif, d'autres fois comme palliatif, enfin comme correctif.

XI. Comme agent curatif, il peut être employé dans les inflammations, dans les fièvres, dans les névroses, les diathèses, dans les maladies de tous les organes.

XII. Sa grande indication se trouve dans l'élément nerveux, l'élément spasme et dans l'élément douleur, qu'ils soient essentiels ou symptomatiques, et dans quelque état morbide qu'on les rencontre, pourvu qu'ils soient liés, ce qui est l'ordinaire, à l'asthénie, à la faiblesse, à la dépression.

XIII. Sa contre-indication formelle, c'est la phlogose, l'état vraiment inflammatoire, l'éréthisme sanguin, la surexcitation de la circulation et des forces.

XIV. Tant que le pouls est petit, mou, dépressible, il est rarement contre-indiqué. Lorsque le pouls est plein, et surtout plein et dur, il est fatalement nuisible.

XV. L'arrêt du mouvement de désassimilation qu'il détermine justifie et explique ses grands effets contre le diabète.

XVI. L'usage habituel de l'opium est plus dangereux encore que celui de l'alcool. La dépression profonde qu'il laisse à la suite de son administration amène nécessairement le besoin de doses progressivement croissantes. Qui ne sait pas s'arrêter à temps sur cette pente semée de fleurs, mais fatale, y trouve d'ordinaire, dans un temps plus ou moins long, la cachexie, le marasme et la mort! (*Montpellier médical*, novembre-décembre 1879; janvier-février 1880.)

Du traitement des hémorrhoïdes par la dilatation. — Le docteur Junqué montre les beaux résultats obtenus par la dilatation forcée dans le traitement des hémorrhoïdes.

Voici quelles sont ses conclusions à ce sujet :

1° Du moment qu'il est prouvé que la contracture des éléments musculaires de l'extrémité du rectum joue un rôle capital dans l'étiologie des hémorrhoïdes et de leurs accidents, il est logique d'attaquer cette contracture;

2° La dilatation forcée est le moyen à la fois le plus inoffensif et le plus énergique;

3° Cette dilatation se fera toutes les fois qu'un accident d'une gravité quelconque se présentera dans le courant de la maladie, pourvu toutefois qu'il ne se présente pas une des contre-indications mentionnées par nous;

4° Cette opération se fera avec le spéculum et lentement. On brisera ainsi la contracture musculaire, sans courir autant qu'avec les doigts le risque de fendre la muqueuse, ce qui arrive quelquefois avec la dilatation digitale;

5° Jusqu'à nouvel ordre on peut admettre que l'on obtienne toujours une guérison radicale, bien qu'il n'y ait point lieu de s'étonner de la possibilité d'une récidive;

6° La dilatation forcée n'a jamais en pareil cas été suivie d'accidents d'aucune espèce. (*Thèse de Paris*, 6 août 1879, n° 398.)

Bons effets des lavements d'acide phénique dans le traitement des ascarides vermiculaires. — Le docteur J. S. Pearse vante beaucoup la valeur de la solution phéniquée au cinquantième ou soixantième contre cette affection parfois très gênante. Dans aucun cas, il n'a observé d'accidents, bien qu'il soit survenu assez souvent des vertiges, des bourdonnements d'oreille, des sueurs visqueuses, et un goût d'acide phénique dans la bouche. (*Brit. Med. Journ.*, juin 1879, p. 853.)

Dans *The Lancet* de février 1859, p. 248, le docteur Kempler rapporte les bons résultats qui ont suivi l'emploi à l'intérieur de l'acide phénique donné à doses de 1 centigramme, combiné avec l'usage des lavements contenant 2 grammes d'acide pour 120 grammes d'eau.

Traitement des hémorrhoïdes par les injections parenchymateuses d'acide phénique. — Le docteur Andrews recommande d'employer, comme il suit ce mode de traitement : 1° injecter seulement les hémorrhoïdes internes ; 2° commencer par des solutions faibles et n'employer les fortes que lorsque les premières ont échoué; 3° n'attaquer qu'une hémorrhoïde à la fois, et laisser un intervalle de quatre à dix jours entre chaque séance ; 4° enduire d'un corps gras, avant l'injection la muqueuse rectale afin de la préserver contre le contact de la solution phéniquée ; faire l'injection très lentement, et laisser la canule en place pendant quelques minutes, pour permettre au liquide de se fixer dans les tissus ; 5° confiner le patient au lit le premier jour, et même les jours suivants, s'il survenait quelque symptôme fâcheux. Ne permettre qu'un exercice modéré pendant le traitement. (*Chicago Med. Journ. and Examiner.*)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Citrate de caféine comme diurétique (*the Practitioner*, avril 1880, p. 241).

Emploi de l'acide boracique, par F.-P. Atkinson (*id.*, p. 254).

Balnéothérapie dans les affections du système nerveux central et périphérique, par Schweiger (*Pester med. chir. Presse*, mars 1880).

Traitement de la gangrène d'hôpital au moyen de l'iodoforme, par D.-P. Lupo (*l'Imparziale*, 31 mars 1880, p. 143).

Asphyxie par le gaz acide carbonique et empoisonnement par l'oxyde de carbone, par A. Ceccherelli (*id.*, p. 151).

Ostéotomie pour *genu valgum*. Succès complet, par F. Margary (*l'Osservatore*, 16 mars, p. 161).

Discussion sur l'extirpation de l'utérus à la Société de médecine de Buda-Pesth (*Pester med. chir. Presse*, 4 avril 1880, p. 252).

L'Opération césarienne en Angleterre. Résumé de 118 observations, par Robert P. Harris (*Brit. Med. Journ.*, 30 avril 1880, p. 508).

Résumé de quinze cas d'ovariotomie normale, par Robert Battey (*id.*, p. 510).

Expériences thérapeutiques avec les ferments digestifs, par Arnold Lees (*id.*, p. 512).

VARIÉTÉS

Cours de clinique thérapeutique. — M. le docteur Dujardin-Beaumetz commencera son cours à l'hôpital Saint-Antoine, le jeudi 15 avril, à neuf heures et demie, et le continuera les jeudis suivants à la même heure. Il traitera cette année de la thérapeutique des maladies du foie, des reins et des organes génitaux.

Cours de chimie, Matière médicale, Botanique. — M. le docteur Martin-Damourette recommencera ses cours pour la préparation au 1er examen du doctorat (nouveau régime), et aux 3e et 4e examens (ancien régime). — Le cours pour les 1er et 3e examens a recommencé le lundi 12 avril, par la chimie. Un soin tout particulier sera apporté à l'étude de la botanique, à la reconnaissance des substances et à l'analyse chimique. Le cours pour le 4e examen a recommencé par la thérapeutique, le mardi 13 avril. — On s'inscrit à ces cours tous les jours de midi à une heure, boulevard Saint-Germain, 63.

Nécrologie. — Le docteur Perret, chirurgien à l'Hôtel-Dieu de Villefranche.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'anesthésie générale par le bromure d'éthyle (1);

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, agrégé de la Faculté.

Les principales propriétés du bromure d'éthyle, telles : que sa grande volatilité, l'odeur peu désagréable et non irritante de sa vapeur, enfin et surtout sa composition qui le rapproche des substances généralement employées pour produire l'anesthésie, devaient faire considérer ce liquide comme un anesthésique important. Aussi, après la découverte des propriétés si remarquables du chloroforme et de l'éther, plusieurs expérimentateurs recherchèrent si le bromure d'éthyle ne pouvait pas être employé pour procurer le sommeil artificiel.

En Angleterre, nous trouvons la première mention de l'anesthésie générale produite au moyen du bromure d'éthyle en 1849, par M. Nunneley, de Leeds, qui montra que certains animaux pouvaient être facilement endormis par l'emploi méthodique de ce liquide.

En France, M. Ed. Robin présenta une courte note à l'Académie des sciences en 1854, dans laquelle il signalait l'anesthésie des oiseaux.

Enfin Nunneley, en 1865, employa cet agent anesthésique chez l'homme pour les opérations chirurgicales et publia ses résultats dans les *Comptes rendus* de British Medical Association.

Ce ne fut qu'en 1877 que le docteur Lawrence Turnbull, de Philadelphie, reprit ces expériences d'abord sur des animaux, ensuite sur lui-même, puis sur des malades. Ses expériences sont relatées dans un livre intitulé : *Advantages and accidents of artificial anesthesie*, 1879. Philadelphie.

Le docteur Lewis, de Philadelphie, se servit du bromure d'éthyle pendant l'année 1879, dans l'hôpital de Pensylvanie et l'hôpital du collège Jefferson, ainsi que dans sa pratique privée. Il publia un premier article sur ce sujet dans le *Medical Times* du 17 janvier (1880). Cet article fut analysé en partie dans le *Medical Record* de New-York, du 6 mars 1880, dans lequel on relate une observation intéressante. Le 4 février, il avait en-

(1) Voir le numéro précédent pour l'anesthésie locale.

dormi un malade auquel il pratiqua l'amputation de la jambe pour un sarcome de la tête du tibia. L'anesthésie dura trente minutes dans de bonnes conditions. Nous trouvons dans le Courrier médical de Saint-Louis (*Saint-Louis Courrier of Medicine and collateral Sciences*, mars 1880) un article de la rédaction sur ce sujet, article auquel nous empruntons une partie de l'historique qui précède. Le docteur Boggs fit un article assez complet dans le *Buffalo Medical and Surgical Journal* (mars 1880). Enfin, le docteur Lewis vient de faire paraître, 27 mars 1880 (in *the Medical Record of New-York*), un article très complet dans lequel il résume son opinion sur le bromure d'éthyle.

Telles sont les principales indications que nous avons pu recueillir sur ce sujet intéressant.

En comparant les résultats obtenus par les chirurgiens américains à ceux que nous avons pu obtenir sur les animaux et sur nos malades, nous espérons pouvoir indiquer quel est le mode d'emploi du bromure d'éthyle et ses avantages, comparativement aux anesthésiques généralement employés jusqu'ici en France.

Nous rappellerons cependant qu'avec le concours de M. Yvon, dès le mois de novembre 1879, et n'ayant aucune connaissance des articles antérieurs, sauf de la communication de M. Ed. Robin, nous entreprîmes une série d'expériences sur les animaux, expériences très encourageantes et qui nous permettaient d'espérer une réussite complète sur l'homme.

Au mois de mars, nous fîmes une première communication à la Société de chirurgie sur l'emploi du bromure d'éthyle comme anesthésique local. Peu de temps après, ayant eu connaissance des articles de Lewis, nous pûmes endormir une première malade (27 mars 1880). Depuis cette époque, nous avons complété nos expériences sur les animaux et endormi successivement plusieurs malades.

Avant de décrire les résultats que nous avons obtenus jusqu'à présent chez l'homme, et qui sont très voisins de ceux signalés par Lewis, je commencerai par donner un résumé des principales expériences que nous avons pratiquées avec M. Yvon sur les animaux.

Nous avons expérimenté sur des chiens, des cochons d'Inde et des lapins.

Les cochons d'Inde, placés dans une atmosphère de bromure d'éthyle, par exemple dans un grand bocal en verre d'une capa-

cité de 5 à 6 litres et contenant une éponge sur laquelle on avait versé environ 4 ou 5 grammes de bromure d'éthyle, présentaient les phénomènes suivants : sans secousses, sans excitation, le sommeil les gagnait petit à petit, puis ils tombaient rapidement endormis, après avoir oscillé pendant quelques secondes. Il n'était pas alors nécessaire de se hâter de les enlever du bocal, et l'on pouvait prolonger l'anesthésie, mais en établissant des intermittences plus ou moins espacées.

Placé dans les mêmes conditions, au milieu des vapeurs du chloroforme, le cobaye éprouve rapidement des phénomènes d'excitation très marqués ; l'agitation est très vive ; puis il tombe endormi. Mais il faut alors se hâter de l'éloigner de l'atmosphère anesthésique, car il peut mourir avec la plus grande rapidité.

Les chiens mis en expérience ont présenté des phénomènes un peu différents, suivant le mode d'administration de l'anesthésique ; mais cependant les résultats furent assez constants pour pouvoir en tirer quelques règles générales.

Nous avons constaté que la quantité de liquide primitivement employée doit être assez grande au début de l'anesthésie. Aussi arrive-t-on plus rapidement et plus sûrement au résultat avec une muselière munie d'un grillage et d'une éponge largement imbibée de liquide qu'avec une simple compresse obturant incomplètement la gueule de l'animal.

Par exemple, deux chiens de même taille étant mis en expérience, 15 à 16 grammes de liquide versés en trois fois sur l'éponge amenèrent l'anesthésie complète et profonde en moins de trois minutes avec une excitation minime, mais ordinaire chez le chien.

Il fallut, au contraire, près de dix à douze minutes pour produire l'anesthésie au moyen d'une compresse avec la même quantité de liquide; et pendant tout ce temps l'animal se débattit et aboya. En même temps, une grande quantité de mucosités et de salive accumulée dans la gorge gêna la respiration.

Pendant le sommeil anesthésique, qu'on peut entretenir en surveillant la respiration, on constate que les pupilles sont dilatées et les conjonctives insensibles.

On ne voit que très exceptionnellement se produire cette dépression brusque et souvent mortelle que le chloroforme produit si fréquemment chez le chien.

Il semble donc que la surveillance de l'anesthésie doive être moins rigoureuse avec le bromure d'éthyle qu'avec le chloroforme, puisque la syncope est moins à craindre. Le réveil est assez rapide ; mais pendant plusieurs minutes le chien est animé d'une tendance au mouvement, et sa démarche est remarquable par une certaine titubation analogue à l'ivresse.

Nous n'avons pas constaté de phénomènes d'asphyxie pendant le sommeil anesthésique, à moins que des mucosités trop abondantes accumulées dans le pharynx ne soient capables de rendre par leur présence la respiration difficile et incomplète. Aucun vomissement n'est survenu, le chien étant à jeun depuis la veille.

Nos expériences ont porté sur une quinzaine de chiens, depuis le 1er novembre 1879. Plusieurs fois nous avons profité du sommeil pour pratiquer des expériences, telles que : injections de nitrate d'argent dans les deux canaux déférents, pour produire de l'épididymite, et d'autres modes d'irritation de ce canal.

Dans un cas nous pûmes, avec la plus grande facilité, employer l'électrolyse pour détruire le nerf dentaire inférieur dans toute l'étendue du canal. Cette expérience dura douze minutes.

Sur deux chiens, nous fîmes avant l'expérience une injection de 3 centigrammes de chlorhydrate de morphine ; vingt minutes après environ, le bromure d'éthyle fut employé en inhalations ; le sommeil anesthésique survint en deux ou trois minutes. Sur l'un de ces deux chiens, l'emploi de l'anesthésique fut prolongé quinze minutes, mais d'une façon très modérée, puis le bromure d'éthyle complètement suspendu, et, malgré cette suspension, le sommeil le plus profond persista encore dix-huit minutes.

Un phénomène curieux, mais facilement explicable, se présente lorsque la température extérieure est très basse : le courant d'air produit par la respiration dans le tube de la muselière, faisant évaporer rapidement le liquide, produit une véritable congélation de l'éponge. Ce phénomène, dû à la grande volatilité du liquide, empêche le dégagement de vapeur et gêne l'anesthésie ; il se produit très peu et très incomplètement, lorsque la température est à 14 ou 15 degrés, ou au-dessus.

Tels sont les principaux phénomènes observés chez le chien. Nous allons maintenant voir ce qui s'est produit dans les cas d'anesthésie sur l'homme, en tenant compte principalement de ce que nous avons observé.

Grâce à l'obligeance de M. le professeur Verneuil et de mon collègue et ami M. Périer, j'ai pu expérimenter le bromure d'éthyle pour produire l'anesthésie générale. Je n'avais, en effet, à l'hôpital de Lourcine, que des occasions très rares.

Voici, en résumé, les principaux phénomènes observés pendant les anesthésies.

I. *Hôpital de Lourcine, service de M. Terrillon*, 27 mars 1880 (1). — Une femme de trente ans, atteinte de fissure anale très douloureuse qui nécessite la dilatation. Cette femme est manifestement hystérique; elle a de l'hémianesthésie incomplète du côté gauche.

Une petite quantité de bromure d'éthyle est versée sur une compresse pliée en double, ayant ainsi l'étendue des deux mains. Dès la première inspiration, la malade est prise d'une attaque d'hystérie convulsive avec mouvements, cris, etc.

Au bout de trois minutes environ, l'attaque d'hystérie cesse, et l'anesthésie est produite. On constate que les pupilles sont moyennement dilatées, la face est un peu rouge, les oreilles sont congestionnées. La respiration fut légèrement stertoreuse. L'anesthésie est continuée pendant qu'on pratique l'opération au moyen de deux spéculums introduits successivement dans l'anus, et retirés largement ouverts.

L'emploi du bromure avait duré environ sept minutes. A peine la compresse est-elle enlevée que la malade se réveille, ne sentant ni malaise, ni lourdeur de tête, ni envie de vomir ; elle répond facilement à toutes nos questions. La quantité de bromure employée n'avait pas dépassé 12 grammes.

Deux heures après, la malade ayant pris une tasse de tisane, eut deux vomissements légers.

II. *Hôpital de la Pitié, service de M. Verneuil*, 9 avril. — Une jeune fille de vingt ans devait subir le redressement et la mobilisation pour une ankylose commençante de la cuisse gauche, suite de coxalgie.

Une compresse pliée en plusieurs doubles et assez large fut employée pour l'anesthésie. La quantité de liquide employée au début fut assez minime.

Le calme le plus complet exista au début; le seul phénomène notable fut *une certaine retenue* dans la respiration.

---

(1) Observation lue à la Société de chirurgie, 31 mars 1880.

Au bout de trois minutes, l'anesthésie parut assez complète ; cependant, les premiers essais de redressement produisirent quelques mouvements dans la jambe du côté opposé.

On attendit environ une minute pour augmenter le sommeil anesthésique, qui fut prolongé pendant cinq minutes et permit à M. Verneuil de faire les manœuvres nécessaires et de placer la malade dans une gouttière de Bonnet.

Pendant ce temps on remarquait que les pupilles étaient moyennement dilatées, la face colorée en rose, les oreilles rouges et chaudes. Il n'y eut ni troubles de la respiration, ni chute du pouls. La face se couvrit d'une sueur abondante.

Au bout d'une minute et demie, après la cessation de l'anesthésie, la malade était complètement réveillée, sans mal de tête, sans nausées ni troubles de l'intelligence.

Pendant le soirée, elle eut quelques vomissements.

III. *Hôpital de la Pitié, service de M. Verneuil*, 12 avril. — Une femme d'une trentaine d'années, chez laquelle on soupçonnait la présence d'un calcul vésical, fut endormie pour permettre l'exploration de la vessie ; car elle était très pusillanime.

Cette fois je voulais ne donner qu'une quantité la plus minime possible de bromure d'éthyle ; aussi je n'employai qu'une petite compresse et une très petite quantité de liquide au début. Le calme fut complet, et le sommeil parut se produire rapidement ; aussi, après deux minutes à peine, la malade étant dans un état de résolution apparente, M. Verneuil commença les recherches avec un lithotriteur.

La malade sembla éprouver quelques douleurs et poussa quelques cris. Sans augmenter la quantité de liquide (très faible comme je l'ai déjà dit) que je versais chaque fois sur la compresse, je pus entretenir pendant une dizaine de minutes une anesthésie suffisante qui permit à M. Verneuil de saisir plusieurs fois et de broyer un volumineux calcul.

Le sommeil cependant ne fut pas absolu, au moins pendant une partie de l'opération ; car la malade nous dit qu'elle avait senti vaguement les manœuvres.

Elle se serait donc trouvée dans une situation à peu près analogue à celle qui serait produite par le chloroforme chez les femmes en couches.

L'emploi de l'anesthésie dura environ douze minutes.

On ne constata qu'une légère congestion de la face, les pu-

pilles légèrement dilatées, mais aucun phénomène appréciable du côté du pouls. La face se couvrit d'une sueur abondante.

IV. *Hôpital Saint-Antoine, service de M. Périer*, 21 avril 1880. — Un homme de trente-huit ans, atteint de fistule à l'anus assez profonde, fut anesthésié avec le bromure d'éthyle, afin de subir l'opération pratiquée au thermo-cautère.

Cet homme est légèrement alcoolique. Il a mangé une soupe vers six heures du matin. L'opération a lieu vers dix heures et demie. On se sert d'une large compresse recouvrant la plus grande partie de la figure ; on verse tout de suite près de 4 grammes de bromure d'éthyle sur la compresse.

Aucune suffocation au début ; respiration calme.

Après deux minutes et demie, le malade commence à s'agiter sans crier ; la face devient rouge, vultueuse, ainsi que les oreilles et le cou. L'agitation légère et la raideur musculaire continuent pendant une minute environ. La respiration est un peu bruyante, l'anesthésie devient complète. La face est couverte de sueur.

Comme il n'est pas nécessaire d'obtenir la résolution absolue, on tourne le malade sur le côté, et l'opération est pratiquée dans l'espace d'une minute.

L'administration de l'anesthésique est suspendue. Après quelques secondes le malade fait deux efforts successifs et rejette quelques glaires ; il se réveille presque aussitôt après et répond aux questions qu'on lui adresse. Le tout avait duré huit minutes.

Pendant tout ce temps, on compta exactement le pouls du malade à chaque minute ; 76 pulsations pendant la première minute, puis 84, 86, 88, 92 et 94. Le pouls redescendit au taux normal presque aussitôt après la suspension de l'anesthésique.

Le malade n'eut aucune conscience de ce qui s'était passé.

On avait usé environ 12 à 14 grammes de bromure.

V. *Hôpital Saint-Antoine, service de M. Périer*, 21 avril 1880. — Une femme de quarante ans, nerveuse et hystérique, est atteinte de fistule à l'anus profonde. Opération au thermo-cautère.

Environ 4 à 5 grammes de bromure d'éthyle furent versés sur une large compresse. Il n'y eut pas de suffocation ; l'anesthésie fut très rapide ; la malade mise sur le côté, l'opération fut pratiquée.

Le tout avait duré trois minutes.

On remarque les phénomènes suivants : face colorée, pupilles moyennement dilatées ; quelques convulsions hystériques au début

simulant un commencement d'attaque ; le pouls un peu plus rapide qu'avant l'anesthésie.

Le réveil fut presque instantané ; la malade ne se rappela nullement ce qui s'était passé.

On avait usé 8 à 9 grammes de bromure d'éthyle.

(*La fin au prochain numéro.*)

Du traitement des anévrysmes par la compression digitale (1);

Par le docteur L. Pize, de Montélimar,
Lauréat de l'Académie de médecine.

III. LA COMPRESSION DIGITALE DOIT-ELLE ÊTRE TOTALE OU PARTIELLE, CONTINUE OU INTERMITTENTE?

Bellingttam et M. Broca ont écrit que la compression totale donne lieu à la formation de *caillots mous* ou *passifs* qui sont défavorables à la guérison, tandis que la compression partielle produit des *caillots actifs* ou fibrineux, qui seuls peuvent amener une guérison solide.

Cette théorie séduisante, adoptée pendant plusieurs années, doit être aujourd'hui abandonnée.

En effet, on n'a jamais prouvé que les caillots actifs se forment d'emblée dans les anévrysmes. Au contraire, l'anatomie pathologique démontre que toutes les fois que le sang se coagule dans les vaisseaux comme dans les anévrysmes, il y a d'abord formation de caillots mous qui se transforment graduellement en caillots fibrineux. Après la compression, on observe ordinairement, lors de la cessation des battements de la tumeur, que celle-ci n'a pas encore une dureté qui puisse dénoter la présence d'un caillot actif. Ce n'est que plus tard qu'elle acquiert graduellement cette consistance.

D'après M. Broca, la formation des caillots fibrineux se fait lentement par couches concentriques ; elle s'arrête dès que le feuillet fibrineux a une épaisseur de 1 millimètre, pour recommencer quand le sac a été distendu de nouveau (*Traité des anévrysmes*, p. 123). Comment expliquer alors les guérisons rapides effectuées en une ou deux heures, et même une demi-heure. D'ailleurs le sang ne contient pas assez de fibrine pour remplir, en un si court espace de temps, des anévrysmes très volumineux ; et, en la supposant suffisante, comment expliquerait-on

---

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

que toute cette fibrine pût se déposer en quelques heures dans le sac anévrysmal, alors que la compression y empêche l'entrée du sang?

Cette théorie a d'ailleurs contre elle un grand nombre d'observations, où la compression totale a donné, sans accidents, une prompte guérison. Souvent même la compression partielle ayant échoué, la compression totale a réussi; on trouve dix cas de ce genre dans les tableaux de M. Broca; d'autres ont été observés par MM. Broca (*Gaz. des hôp.*, 1859, n° 37); Michaud (*id.*, 1857, n° 129); Legouest (*id.*, 1865, n° 106); Trélat (*id.*, 1869, n° 103); Huart (*id.*, 1865, n° 136); Foucher (*id.*, 1864, n° 169); Bryant (*Bull. thérap.*, 1867).

La compression doit être ordinairement *continue*. En effet, il ne suffit pas d'interrompre pendant quelques minutes la circulation dans un anévrysme pour y faire coaguler le sang; il faut que cette interruption soit suffisamment prolongée pour produire un coagulum assez volumineux, assez ferme, pour résister au sang qui pourra rentrer dans le sac dès qu'on suspendra la compression. Cette suspension peut être nécessitée cependant, tantôt par une douleur trop vive, ou par l'irritation des téguments, qui pourrait faire redouter l'inflammation et plus tard la gangrène; mais, nous le répétons, ces accidents sont rares avec la conpression digitale. D'autres fois, quand le volume de l'anévrysme ou d'autres conditions rendent le traitement long, il faut au moins suspendre la compression pendant la nuit, afin de ne pas altérer la santé des malades par la privation du sommeil. D'ailleurs, comme l'a dit M. Vanzetti : «En la suspendant ainsi, le point qui a été comprimé a le temps de reprendre son état normal, et la rougeur résultant de la pression de la journée s'efface pendant le repos de la nuit. Le lendemain, ce point supporte alors plus facilement une nouvelle compression.» (Soc. de chir., 1869.)

M. Vanzetti, dans cette communication à la Société de chirurgie, a même établi comme règle la suspension de la compression pendant la nuit, après l'avoir faite totale et continue pendant la journée. Cependant, en lisant d'autres observations de cet auteur, on voit qu'il a continué parfois la compression, sans intermittence, jusqu'au moment de la solidification de l'anévrysme. Après avoir lu attentivement ses observations, pour rechercher la cause de cette contradiction apparente, nous croyons y avoir découvert

que quand, au bout de quelques heures de compression, il pouvait penser, par l'exploration de la tumeur, que la solidification était en voie de s'effectuer et que la guérison serait rapide, il faisait la compression continue si le malade pouvait la supporter. Mais que dans le cas au contraire où, après une journée de compression, la persistance des battements, du bruit de souffle et de la consistance antérieure de la tumeur, indiquaient que la guérison n'était pas prête à se faire, il laissait reposer le malade pendant la nuit, pour recommencer le lendemain. On verra plus loin que la compression des carotides doit être intermittente dans tous les cas.

Le tableau suivant donnera une idée des heureux résultats qu'a procurés la compression digitale totale et continue, car il renferme tous les cas de guérisons rapides (que nous avons pu découvrir) obtenus soit par la compression totale continue, soit par la compression totale intermittente.

Nos	Nom des chirurgiens.	Espèces d'anévrysmes.	Mode de la compression totale.	Durée de la compression.
1	Chassaignac.	Traumatique fémoral.	Continue	7 heures.
2	Sernin-Fontan.	De la partie inférieure de la fémorale. Spontané.	Continue	3 h. 1/2
3	Houzelot.	Traumatique de la radiale.	Intermittente	48 heures.
4	Laugier.	Poplité. Spontané.	Continue	48 heures.
5	Marjolin.	Traumatique de l'arcade palmaire superficielle.	Intermittente	28 heures.
6	Michaux.	Poplité droit, spontané.	Continue	24 heures.
7	Mirault.	Traumatique du pli du coude.	Intermittente	17 heures.
8	Vanzetti.	Poplité droit, spontané.	Continue	4 heures.
9	id.	Fémoral gauche.	Continue	2 heures.
10	id.	Poplité.	Continue	2 h. 30.
11	Samuel Gore.	Fémoral.	Continue	31 heures.
12	Verneuil.	Faux primitif.	Intermittente	40 heures.
13	Burci.	Poplité.	Continue	9 heures.
14	Demarquay.	Poplité.	Continue	7 heures.
15	Panas.	Poplité.	Continue	19 heures
16	Vanzetti	Variqueux du pli du coude.	Continue	3 h. 1/2
17	id.	Poplité.	Continue	2 h. 1/2
18	id.	Traumatique du pli du bras.	Continue	9 heures.

Nos	Nom des chirurgiens.	Espèces d'anévrysmes.	Mode de la compression totale.	Durée de la compression.
19	Vanzetti.	Artério-veineux du pli du bras.	Continue	6 heures.
20	id.	Traumatique du pli du bras.	Continue	8 heures.
21	id.	Artério-veineux du pli du bras.	Continue	6 heures.
22	id.	Poplité remplissant le triangle poplité supérieur.	Intermittente	24 heures.
23	id.	a. Traumatique de l'arcade palmaire supérieure.	Continue	1/2 heure.
24	id.	a. De l'artère fémorale long de $0^m,15$, large de $0^m,09$.	Continue	9 h. 1/2

La compression partielle a l'inconvénient d'être plus longue, par conséquent de fatiguer le malade, de devenir souvent douloureuse et intolérable et d'exposer le sujet soit aux accidents qui peuvent résulter d'une compression prolongée, soit aux différentes affections qu'il peut contracter pendant son séjour à l'hôpital.

La compression digitale totale bien faite offre, en résumé, les avantages suivants sur la compression partielle : 1° elle n'est pas dangereuse et n'expose à aucun accident grave ; 2° elle agit plus rapidement ; 3° elle réussit très souvent et donne les plus brillants succès ; 4° elle a réussi alors que la compression partielle avait échoué ; 5° si elle est plus efficace, c'est parce qu'elle produit mieux la coagulation du sang dans l'anévrysme.

On pouvait avoir autrefois quelque raison de proscrire la compression totale quand elle était faite avec des instruments. Aujourd'hui cette proscription n'est plus possible, étant établie l'innocuité de la compression digitale.

Il est donc établi que la compression *totale* et *continue* est la plus efficace ; c'est donc par elle qu'il faudra commencer. On pourra la continuer ordinairement pendant vingt-quatre et même quarante-huit heures ; ensuite il sera prudent, pour les raisons indiquées par M. Vanzetti, de laisser reposer le malade au moins pendant la nuit.

En exécutant la compression digitale totale et continue, les aides auront bien soin de se remplacer sans interrompre la compres-

sion, et de n'avoir aucune distraction qui puisse les déranger dans l'œuvre importante qui leur est confiée.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

De l'action physiologique des médicaments sur la sécrétion biliaire (1);

Analyse d'un travail du docteur RUTHERFORD,
Professeur à l'Université d'Edimbourg,

Par le docteur Noël GUÉNEAU DE MUSSY, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine.

La dilution d'acide nitro-chlorhydrique a été préconisée dans les congestions hépatiques par plusieurs médecins anglais, pratiquant dans les Indes, entre autres par Scott et Annelsey. Cette dilution se fait avec un mélange de 3 parties d'acide azotique et de 4 parties d'acide chlorhydrique; on dilue ce mélange au bout de vingt-quatre heures dans 25 parties d'eau; on fait prendre de 5 à 20 gouttes de cette dilution, qu'on emploie aussi extérieurement mêlée à des pédiluves; dans une expérience, le coefficient cholagogique s'est élevé de 0,17 à 0,39; quoique dans un autre les résultats aient été insignifiants, le docteur Rutherford croit que ce médicament doit être considéré comme cholagogue, et dans le cas où il a échoué il attribue cet insuccès à la très petite taille de l'animal qui avait servi à l'expérience.

Sous le nom de *baptisine* les médecins anglais et américains désignent une résine impure tirée de la racine de l'indigo sauvage: *baptisia tinctoria*. Elle passe pour un puissant éméto-cathartique à doses élevées, et pour un laxatif doux à petites doses; on l'a préconisée dans la dysenterie, dans les maladies à tendance gangréneuse. La dose chez l'adulte est de 6 à 30 centigrammes; elle augmente la sécrétion biliaire, qui s'est élevée sous son influence de 0,23 à 0,39. Le docteur Rutherford l'a employée chez le chien à la dose de 42 centigrammes; elle a produit un léger effet purgatif et une rougeur intense de la muqueuse digestive.

---

(1) Suite et fin. Voir le numéro précédent.

Le professeur écossais croit que ce médicament est digne de l'attention des médecins.

On a donné le nom d'*hydrastine* à un extrait alcoolique résineux de la racine d'*hydrastis canadensis ;* cette racine renferme en outre de la berbérine ; on l'a préconisée comme laxative, tonique, utile dans la dyspepsie, dans les troubles de la fonction cholopoiétique ; elle a même partagé avec beaucoup d'autres substances l'honneur très contestable d'être un succédané du quinquina. Cet extrait, d'après les recherches du docteur Rutherford, est très légèrement laxatif et très notablement cholagogue ; son coefficient s'est élevé de 0,23 à 0,38 et de 0,09 à 0,32, ce qui, avec un résultat médiocre, exprime une augmentation assez considérable de l'activité sécrétoire, puisque l'écart des deux chiffres dépasse 23 dans ce dernier cas.

Le jalap est cholagogue, mais il est en même temps purgatif hydragogue, et quand la stimulation des glandes intestinales est très énergique, l'action cholagogue diminue et peut même descendre au-dessous de la normale ; c'est ce que le docteur Rutherford a observé chez un chien auquel il avait injecté 1 gramme de poudre de jalap dans 20 centilitres de liquide, dont une partie certainement avait dû être absorbée. L'effet purgatif fut cependant tel, qu'on trouva dans l'intestin 117 centilitres de liquide aqueux ; et l'action cholagogique, qui était montée de 0,178 à 0,357 est descendue à 0,113, très probablement sous l'influence de l'hypercrinie intestinale. Dans une autre expérience où l'effet purgatif avait été moins prononcé, la sécrétion biliaire s'était élevée de 0,16 à 0,29 et s'y était maintenue ; la bile sécrétée était un peu plus aqueuse, la congestion de la muqueuse n'était pas très intense.

Le tartrate de soude et de potasse (sel de Seignette) augmente notablement la sécrétion biliaire qui, sous son influence, s'est élevée de 0,23 à 0,33, malgré son action purgative énergique. On le prescrit chez l'homme à la dose de 7 à 15 grammes. Dans un cas le coefficient cholagogique s'était élevé de 0,11 à 0,65, ce qui constituait l'énorme écart de 54, avec une chute considérable à la fin de l'expérience, probablement sous l'influence de l'action purgative. Le docteur Rutherford croit que ce fait doit être écarté comme exceptionnel, et il attribue la véhémence de l'action à la dose de tartrate relativement excessive qui avait été administrée à l'animal : 15 grammes à un chien de 5 kilo-

grammes. Quoi qu'il en soit, nous noterons encore là une exception à la loi de l'antagonisme des cholagogues et des purgatifs.

Il est impossible de juger de l'action de la rhubarde sur le foie par l'inspection des selles ; car cette substance leur donne une coloration analogue à celle de la bile. La dose maximum employée chez l'homme est 1g,80. Le docteur Rutherford en a injecté une infusion concentrée, représentant 1 gramme de rhubarbe ; et cette dose fut plusieurs fois répétée. Dans une première expérience, l'action purgative fut peu prononcée ; l'action cholagogue s'éleva de 0,17 à 0,32. Dans une seconde expérience l'intestin renfermait 1l,20 d'un liquide épais et jaunâtre ; et cependant le coefficient de la sécrétion hépatique s'éleva de 0,29 à 0,60. Dans les deux cas la membrane muqueuse n'était pas notablement injectée, fait intéressant à noter. Le docteur Rutherford a noté que dans la seconde expérience la sécrétion de la bile a été très irrégulière et que son coefficient très élevé a été précédé et suivi de chutes considérables dans l'activité sécrétoire ; il croit que la première donne une mesure plus exacte de l'action de la rhubarde et plus en rapport avec ce qu'on observe chez l'homme. En tous cas, cette observation vient encore restreindre la loi d'antagonisme sur laquelle je reviendrai plus tard.

L'analyse de la bile a prouvé qu'en augmentant la quantité de ce liquide, la rhubarbe ne modifiait pas d'une manière notable la proportion de ses divers éléments.

La juglandine est un extrait résineux de l'écorce de racine du *juglans cinerea*, elle est employée en Amérique comme un succédané de la rhubarbe. On a préconisé la juglandine dans la dysenterie et dans la constipation habituelle ; c'est un laxatif doux qui agit sans irritation et sans douleur et qui n'affaiblit pas l'intestin ; on la prescrit à la dose de 12 à 30 centigrammes. Injectée chez le chien à cette dernière dose, elle a fait monter l'action cholopoiétique de 0,10 à 0,32 ; elle n'a produit qu'une très légère injection de la muqueuse et un effet purgatif peu considérable.

On obtient des effets très analogues de la leptandrie, extrait résinoide préparé avec l'écorce de racine de *leptandria* ou *veronica virginica*, employée surtout dans la médecine des enfants ; la dose pour l'adulte est de 3 à 18 décigrammes, répétée trois ou quatre fois par jour. Injectée dans le duodénum à la dose de 36, puis de 72 centigrammes, en tout 1gr,8, elle a fait monter le

coefficient de 0,10 à 0,27 et de 0,08 à 0,31 ; la bile conserve sa composition normale et l'intestin est peu injecté.

La *scammonée* se trouve sur la limite des substances cholagogues et de celles qui ne le sont pas ; elle n'est pas soluble dans l'eau et, avant de l'injecter, le docteur Rutherford la fait dissoudre dans de l'alcool dilué. A dose relativement assez élevée elle a activé momentanément un peu la sécrétion biliaire pour la diminuer ensuite à mesure que s'accusait davantage l'action purgative ; elle laisse dans la muqueuse intestinale les traces d'une vive irritation.

Le taraxacum a produit aussi une très légère excitation de l'action hépatique. Cette action s'est montrée de très courte durée et sans effet purgatif concomitant.

Le jaborandi, qui excite les sécrétions salivaires et sudorales d'une manière si puissante, qui augmente aussi la sécrétion urinaire, est cholagogue à un faible degré : injecté à doses élevées et répétées, il a élevé la sécrétion biliaire de 0,26 à 0,31 et de 0,31 à 0,36. Il provoque la présence dans l'intestin, sans aucune injection de la muqueuse, d'un liquide abondant. On ne peut dire si ce liquide vient des glandes de Lieberkuhn ou du pancréas.

Telles sont les substances expérimentées par le docteur Rutherford, qui lui ont paru exercer une action stimulante plus ou moins énergique sur la fonction sécrétoire du foie ; d'autres, au contraire, dont quelques-unes avaient la réputation d'être cholagogues, sont restées sans influence sur la sécrétion hépatique ou même en ont diminué l'activité.

L'huile de croton employée à la dose de 6 à 30 gouttes diluée dans de l'huile d'amandes, a très légèrement excité la sécrétion biliaire ; et l'on n'a pas, dans tout les cas, constaté un effet purgatif très marqué, ce qui est peut-être dû, selon l'auteur, à la violente irritation de la muqueuse intestinale provoquée par le médicament et constatée par l'autopsie.

Le sulfate de magnésie a diminué la sécrétion du foie. Le docteur Rutherford regarde comme probable que cette diminution doit être attribuée à l'action de ce sel sur l'intestin ; mais d'autres médicaments, rangés parmi les cholagogues, ont provoqué un effet purgatif au moins aussi énergique, dans les expériences dont nous avons rendu compte précédemment. Le sulfate de magnésie a déterminé une vive irritation de la muqueuse intestinale.

L'huile de ricin a produit un effet purgatif abondant, et en même temps la muqueuse intestinale a été trouvée à peine injectée, ce qui confirme l'opinion généralement admise sur l'action cathartique douce, en même temps que puissante, de ce médicament, qui diminue la sécrétion biliaire.

Le chlorhydrate d'ammoniaque a été préconisé dans les congestions du foie, l'hépatite chronique, dans la torpeur du foie et dans les troubles fonctionnels de cet organe qui accompagnent la lithémie; on le donne deux ou trois fois par jour à la dose de 60 centigrammes à 1gr,20 (Stewart, Murchison). Suivant ce dernier, il relève les forces et rappelle le sommeil. D'après les expériences du docteur Rutherford, ce sel excite la sécrétion des glandes intestinales; il augmente très légèrement la vascularité de l'intestin, mais il diminue la sécrétion biliaire.

Le chlorure de sodium, purgatif, à la dose de 7 à 15 grammes, n'augmente que d'une manière insignifiante l'action du foie; il a provoqué une sécrétion séreuse abondante, avec de nombreux flocons muqueux. J'ai observé cette sécrétion muqueuse très prononcée après des lavements salés; la vascularité de la muqueuse intestinale était légèrement augmentée.

Quoique le sodium entre dans la composition des sels biliaires, le bicarbonate de soude, même donné à doses élevées (24 grammes environ), n'a que très faiblement excité la sécrétion biliaire. L'auteur en conclut qu'aux doses habituelles l'action cholagogue doit être presque nulle. Il me semble qu'il y a là une réserve à faire; on peut se demander si l'on est en droit d'affirmer que l'action physiologique sera toujours proportionnelle à la dose employée. Cependant je dois ajouter qu'il en a été ainsi du bicarbonate de potasse : à petites doses, il reste sans effet; à doses élevées et inusitées chez l'homme (plus de 10 grammes), il a augmenté très notablement la sécrétion biliaire, l'élevant de 0,23 à 0,38. Chez l'homme on le prescrit aux doses de 60 à 90 centigrammes.

L'iodure de potassium, employé parfois à titre d'altérant dans les affections hépatiques, n'exerce aucune action appréciable sur la sécrétion biliaire; il est légèrement laxatif.

La ménispermine, extrait de la racine du *menispermum canadense*, a été regardée par les uns comme diurétique, cathartique, stimulant du foie, par d'autres comme un tonique apéritif, analogue au colombo, qui est de la même famille. De ses expérien-

ces le docteur Rutherford conclut que la ménispermine est laxative, mais sans action sur le foie.

Le sulfate d'atropine, administré à la dose énorme de 18 centigrammes, n'a pas exercé sur la sécrétion hépatique cette action paralysante qu'il exerce sur les sécrétions, salivaire, laiteuse et sudorale. Le docteur Rutherford ajoute que chez le chien l'atropine est cathartique et *diurétique*. Je n'ai pas fait d'expérience qui m'autorise à contester cette assertion ; mais, comme je l'ai dit ailleurs, j'ai vu la belladone chez des enfants suspendre complètement pendant plus de vingt-quatre heures la sécrétion urinaire, et je me suis appuyé sur cette observation pour la prescrire avec un très grand succès dans la polyurie. Si la belladone était diurétique chez le chien, j'en conclurais qu'elle a chez l'homme une action différente. Malgré l'indifférence que le foie semble témoigner à l'action de l'atropine, quand sa fonction sécrétoire est surexcitée par l'action de l'extrait de physostigma, le sulfate d'atropine neutralise complètement cette excitation ; et l'antagonisme de ces deux substances est aussi prononcée à l'égard du foie qu'elle l'est à l'egard de l'iris et des glandes salivaires. Le docteur Rutherford suppose que le physostigma stimule les cellules hépatiques par l'intermédiaire d'un appareil nerveux que l'atropine affecte en sens contraire et paralyse peut-être ; tandis que les cellules hépatiques et peut-être des organes nerveux, comme les ganglions moteurs du cœur en relation intime avec elles, ne seraient pas influencés par l'atropine.

Le docteur Rutherford ne propose d'ailleurs qu'à titre d'hypothèse cette supposition, qui prouve combien nous sommes encore loin d'avoir pénétré dans le mécanisme intime des sécrétions.

L'acide tannique paraît sans action sur le foie et ses propriétés astringentes ne retentissent pas sur la fonction sécrétoire de cet organe.

L'acétate de plomb diminue l'activité hépatique, mais diminue en même temps et d'une manière beaucoup plus active les sécrétions intestinales. Le docteur Rutherford semble s'en étonner et dit que, parmi les substances qu'il a expérimentées, c'est la seule qui ait diminué la sécrétion du foie sans produire un effet purgatif.

Le sulfate de manganèse a été vanté par le docteur Goolden ; il affirme qu'à la dose de 60 à 125 centigrammes il provoque des selles bilieuses abondantes. Administré chez le chien à cette der-

nière dose, ce sel a produit un effet purgatif très accentué; mais, loin d'augmenter la sécrétion biliaire, il l'a diminuée. Si chez l'homme il a paru avoir une action cholagogue, c'est que probablement il a provoqué la contraction de la vésicule et des canaux biliaires. La membrane de l'intestin était à peine rougie ; à dose triple, outre une purgation profuse, il avait agi comme caustique et l'épithélium de la muqueuse semblait ramolli.

La morphine est sans action sur la fonction cholopoiétique ; il est regrettable que l'auteur n'ait pas expérimenté l'opium ou ses autres alcaloïdes, car, d'une part, Graves pense que la morphine est moins constipante que l'opium, et, d'autre part, il est commun de voir l'opium ou la codéine troubler les fonctions digestives et provoquer des symptômes d'embarras gastrique.

L'extrait de jusquiame n'apporte à l'action du foie aucune modification appréciable. J'ignore si cet extrait est aussi actif que le nôtre ; mais, d'après le docteur Rutherford, on l'emploie à doses plus élevées que celles que nous prescrivons ici : la dose habituelle, suivant lui, est de 30 à 60 centigrammes.

L'alcool injecté à la dose de 5 centilitres n'a exercé aucune influence sur la sécrétion biliaire ; ce résultat, comme le fait remarquer le docteur Rutherford, ne fournit aucune indication sur l'action des boissons alcooliques surtout quand cette action est souvent répétée et transformée en habitude.

Ici se termine l'exposé des expériences du docteur Rutherford ; je regrette qu'en consacrant tant de soins et de travail à ces expériences, qui témoignent d'un admirable dévouement à la science, le docteur Rutherford n'ait pas expérimenté un plus grand nombre de médicaments indigènes. Nous allons chercher au-delà des mers des purgatifs et des cholagogues et nous en foulons peut-être tous les jours aux pieds, dont l'abandon n'a probablement pour motif que leur vulgarité, et peut-être aussi cette loi qui veut que nul ne soit prophète dans son pays. J'avais commencé quelques expériences cliniques sur certains médicaments indigènes qui ont été pendant des siècles en honneur ; tels sont l'ellébore, le *chelidonium majus*, les euphorbes, la bryone. Il se pourrait que leur abandon ne fût point suffisamment justifié.

J'écrivais aussi au docteur Rutherford que, parmi les substances qui diminuent la sécrétion biliaire, je croyais qu'on pouvait ranger le sous-nitrate de bismuth. J'ai, en effet, plusieurs fois

observé chez des malades qui avaient pris pendant longtemps des doses assez élevées de sous-azotate de bismuth, 3 à 4 grammes par jour, que quand cessait la coloration noire, qui persiste, comme on le sait, pendant plusieurs jours après l'interruption du médicament, les selles étaient pendant plusieurs jours pâles, décolorées, blanchâtres, et qu'elles ne prenaient que graduellement la couleur que leur communique la présence de la bile.

Après avoir résumé le résultat de ces expériences, le physiologiste écossais se demande comment agissent les cholagogues :

Est-ce par l'irritation de la membrane muqueuse du duodénum, retentissant par voie réflexe sur les cellules hépatiques, de même que l'irritation de la muqueuse buccale agit sur les cellules des glandes salivaires ? Les faits contredisent cette hypothèse ; car, d'une part, on voit des purgatifs, comme la gomme-gutte et le sulfate de magnésie, qui irritent vivement l'intestin sans agir sur le foie, et, d'autre part, le benzoate de soude, l'ipéca stimulent la sécrétion hépatique sans produire une irritation notable de la muqueuse intestinale.

Est-ce à l'activité plus grande de la circulation hépatique provoquée par ces agents ? Il est certain que la congestion des capillaires intestinaux, qui semble pouvoir activer la circulation de la veine porte, n'a aucune influence sur la sécrétion hépatique ; car l'huile de ricin dilate les capillaires intestinaux et n'est pas cholagogue.

Il pense que les substances qui possèdent cette propriété agissent directement sur les cellules hépatiques, ou plutôt, peut-être, sur leurs nerfs, comme tend à le faire penser l'action antagoniste du physostigma et de l'atropine.

L'auteur revient encore sur la distinction si importante qu'il a établie entre les agents qui provoquent l'expulsion de la bile et ceux qui en augmentent la sécrétion, et qui tous deux pour les cliniciens sont compris sous le nom de *cholagogues*. Il propose de donner à ces derniers le nom d'*excitants hépatiques*.

Le docteur Rutherford nous a averti de la réserve avec laquelle on doit appliquer à l'homme les conclusions de son expérience ; cependant il semble permis d'en tirer des inductions qui guident le médecin dans le choix des purgatifs. Si l'on veut solliciter à la fois la sécrétion du foie et celle de l'intestin, on prescrira de préférence le sulfate et le phosphate de soude, qui ont en outre l'avantage d'être peu irritants pour la muqueuse intestinale.

Le jalap possède également cette double action ; il est cependant plus actif comme purgatif que comme cholagogue. La coloquinte est un puissant stimulant du foie et de l'intestin, mais elle est très irritante pour celui-ci.

Si l'on veut agir surtout sur l'intestin et y produire une irritation révulsive au profit d'autres organes, on préférera l'huile de ricin, les sels de magnésie ou même la gomme-gutte, qui stimule violemment la muqueuse digestive.

Comme cholagogue laxatif on préférera l'aloès à la rhubarbe : celle-ci stimule le foie plus faiblement. On peut employer au même titre, mais avec des nuances d'action qui peuvent trouver leur indication : l'extrait résineux d'écorce d'évonymus, prescrit à la dose de 6 à 12 centigrammes, celui de racine d'iris (de 0,6 à 0,30), qui, stimulants hépatiques énergiques, irritent moins l'intestin que le podophyllin.

Celui de leptandrie, qu'on donne aux doses de 3 à 18 centigrammes, trois à quatre fois par jour, agit doucement sur l'intestin et sur le foie. L'extrait de sanguinaria, administré à la dose de 15 milligrammes à 12 centigrammes, stimule énergiquement le foie et faiblement l'intestin. L'extrait de menispermum, donné à la dose de 12 centigrammes, est légèrement laxatif, mais non cholagogue. Il sollicite une sécrétion abondante de mucus. La résine de baptisia, qu'on prescrit aux doses de 6 à 30 centigrammes, excite énergiquement en même temps le foie et l'intestin ; elle passe pour tonique et antiseptique. L'extrait résineux de *phytolacca decandra* à la dose de 6 à 18 centigrammes, est un laxatif doux et un puissant cholagogue.

La résine du *juglans cinerea* et de l'*hydrastis canadensis* employées, la première à la dose de 12 à 30 centigrammes, la seconde à celle de 6 à 12 centigrammes, sont doucement cholagogues et légèrement laxatives.

Les recherches du docteur Rutherford peuvent contribuer à éclairer le mode d'action de l'ipécacuanha. Ce médicament excite la sécrétion hépatique en même temps qu'il stimule les glandes mucipares, et l'on trouve dans l'intestin une quantité considérable de mucus. C'est à cette double action que doit probablement être attribuée l'efficacité de l'ipéca dans la dysenterie. Cette propriété si remarquable de modifier les membranes muqueuses a conduit à l'emploi des lavements d'ipéca dans certaines formes de colite, et, pour le dire en passant, elle m'a porté à en prescrire l'infu-

sion avec succès dans certaines ophthalmies purulentes subaiguës et opiniâtres. J'ai aussi prescrit des fumigations avec le décocté d'ipéca mêlé à un infusé de fleurs pectorales dans un cas de bronchite.

Voilà bien des nuances nouvelles étalées sur la palette du clinicien et lorsque, guidé par ces intéressants résultats expérimentaux, on aura déterminé, chez l'homme, l'action positive de chacun de ces nouveaux agents thérapeutiques, on en trouvera l'emploi dans les modalités infiniment variées des complexes morbides.

Nous serions bien heureux si chaque ordre de médicaments était l'objet d'études aussi consciencieuses, faites avec la méthode, l'habileté et l'admirable patience qui se révèlent dans le beau travail de M. Rutherford.

Qu'il me soit permis de revenir quelque peu sur cet antagonisme, affirmé par l'auteur de ces recherches, entre l'action purgative et l'action cholagogue. Il est incontestable que, dans un assez grand nombre d'expériences, on constate une coïncidence remarquable entre le développement de l'effet purgatif et la diminution de la sécrétion biliaire. Mais nous avons signalé également à cette loi de très nombreuses exceptions ; d'où vient cette irrégularité dans le rapport de ces deux actions sécrétoires ? On comprend que quand les capillaires intestinaux sont obligés de fournir une quantité considérable de sang aux glandes de Lieberkhun, ils opèrent une sorte de drainage sur la circulation dans le système de la veine porte, drainage qui diminue le contingent des cellules du foie.

Mais alors pourquoi n'en est-il pas toujours ainsi ? Il y a peut-être des substances dont l'action cholagogue est si énergique, que la dérivation produite sur l'intestin ne peut l'annihiler ; peut-être aussi la promptitude plus ou moins grande de l'effet purgatif a-t-elle une part dans ces résultats : si l'hypersécrétion intestinale est très rapide et très abondante, non seulement le drainage de la veine porte affaiblira davantage l'action sécrétoire du foie, mais une quantité moindre du médicament, dont une partie doit être entraînée par le flux intestinal, pénétrera dans les voies d'absorption et arrivera jusqu'à la glande hépatique.

Peut-être pourrait-on faire quelques recherches pour voir si l'on trouverait également dans le foie, parmi les substances salines qu'on injecte dans le duodénum, celles qui sont cho-

lagogues et celles qui sont sans action sur la glande hépatique.

Dans les trois tableaux qui suivent, j'ai présenté un résumé synoptique des expériences du docteur Rutherford, pour donner un aperçu approximatif de la puissance cholagogue des différentes substances qui ont servi à ses expériences ; je les ai rangées dans l'ordre des quantités de bile sécrétées sous l'influence de chacun d'eux. Cet aperçu ne peut pas prétendre à représenter la valeur réelle de chacun de ces médicaments comme agent cholagogue ; car, comme on le voit, dans cet intéressant travail, si, pour chaque substance, les effets cholagogues ont été constamment négatifs ou positifs, l'intensité de ces derniers a présenté de très grandes variations ; aussi pour chaque médicament j'ai établi la moyenne des chiffres quelquefois très distants fournis par les différentes expériences. Dans le second tableau j'ai rangé les substances non plus d'après le chiffre de leur activité moyenne, mais d'après le chiffre de leur maximum d'activité, prenant pour mesurer celle-ci non pas la quantité absolue de bile sécrétée, mais la différence qu'a présentée cette quantité avant et après l'injection des médicaments. Le troisième indique la quantité absolue de bile sécrétée dans chaque expérience.

Dans ces tableaux, j'ai rangé les différents cholagogues d'après le chiffre de leurs coefficients, qui mesurent la quantité de bile obtenue par l'injection dans le duodénum de chacune de ces substances. Pour déterminer ces coefficients, M. Rutherford a divisé par le poids du corps de l'animal la quantité de centimètres cubes de bile sécrétés en une heure. Il obtient ainsi la quantité proportionnelle à chaque kilogramme du poids de l'animal.

Dans le travail publié par le docteur Rutherford, des tableaux très bien faits donnent même cette quantité pour chaque quart d'heure de la durée de l'expérience.

Des tracés schématiques montrent la marche de la sécrétion biliaire pendant tout le temps qu'ont duré ces expériences, avec l'indication du moment où les médicaments ont été introduits dans l'intestin.

Sans doute on peut faire quelques objections à cette méthode ; il n'est pas démontré que l'activité sécrétoire du foie soit toujours proportionnelle à la taille de l'animal ; il doit y avoir des conditions individuelles, ou même des conditions pas-

sagères, qui rendent plus ou moins grande l'activité de la glande hépatique ; on entrevoit des chances d'erreur ; mais je demanderai comment on pourrait faire mieux pour les éviter.

ACTIVITÉ DE LA SÉCRÉTION BILIAIRE AVANT ET APRÈS L'INJECTION.

	Avant.	Après.	Différences.
Aloès, moyenne des différences, 0,51. . .	0,26	0,93	67
	0,34	0,69	35
Podophyllin, moyenne 0,46.	0,52	1,01	49
	0,04	0,47	43
Salicylate de soude, moyenne, 0,45.5 . .	0,32	0,89	57
	0,26	0,66	40
	0,17	0,56	39
Extrait de physostigma, moyenne, 0,44.5.	0,13	0,75	62
	0,09	0,36	27
Benzoate de soude, expérience unique, 42.	0,22	0,64	42
Sanguinarine, moyenne, 0,40.5	0,07	0,48	39
	0,16	0,40	24
	0,12	0,30	18
Iridine, moyenne 0,39.	0,16	0,63	47
	0,22	0,53	31
Bichlorure de mercure, moyenne 0,32. .	0,22	0,85	63
	0,20	0,55	35
	0,17	0,47	30
	0,48	0,72	24
Evonymine, moyenne, 0,30	0,07	0,46	39
	0,25	0,47	22
Benzoate d'ammoniaque, exp. unique 0,30.	0,24	0,54	30
Acide nitro-chlorique, exp. unique. . . .	0,11	0,39	28
Ipéca, moyenne, 0,25.5	0,24	0,55	31
	0,18	0,38	20
Juglandine, expérience unique, 0,22 . .	0,10	0,32	22
Colchique, moyenne, 0,21	0,13	0,45	32
	0,10	0,20	10
Hydrane, moyenne, 0,18.6	0,09	0,32	23
	0,10	0,28	18
	0,23	0,38	15
Phosphate de soude, exp. unique, 0,17. .	0,27	0,44	17
Baptisine, moyenne, 0,16.5	0,12	0,29	17
	0,23	0,39	6
Leptandrie, moyenne, 0,15.5	0,19	0,27	8
	0,08	0,31	23
Jalap, moyenne, 0,15.5	0,17	0,35	18
	0,16	0,29	13
Rhubarbe, expérience unique, 0,15 . .	0,17	0,32	15
Sulfate de potasse, exp. unique, 0,15. .	0,32	0,47	15
Phytolaccine, moyenne, 0,14.5.	0,14	0,29	15
	0,33	0,47	14
Coloquinte, moyenne, 0,13.5	0,29	0,45	16
	0,16	0,27	11
Sulfate de soude, moyenne, 0,14. . . .	0,25	0,38	13
	0,10	0,25	15
Sel de Seignette, exp. unique, 0,10. . .	0,23	0,33	10

ACTIVITÉ IMPRIMÉE A LA SÉCRÉTION BILIAIRE PAR DIFFÉRENTES SUBSTANCES DANS LES EXPÉRIENCES DU DOCTEUR RUTHERFORD.

Chiffres exprimant l'excès de sécrétion provoquée par ces substances.

1	Aloès	0,67
2	Sublimé	0,63
3	Physostigma	0,62
4	Salicylate de soude	0,57
5	Podophyllin	0,49
6	Iridine	0,47
7	Podophyllin	0,43
8	Benzoate de soude	0,42
9	Salicylate de soude	0,40
10	Salicylate de soude	0,39
	Evonymine	0,39
	Sanguinarine	0,39
11	Aloès	0,35
	Sublimé	0,35
12	Colchique	0,32
13	Ipéca	0,31
14	Sublimé	0,30
	Benzoate d'ammoniaque	0.30
15	Acide chloro-nitrique	0,28
16	Physostigma	0,27
17	Sanguinarine	0,26
18	Hydrastine	0,23
	Leptandrie	0,23
19	Juglandine	0,22
	Evonymine	0,22
20	Ipéca	0,20
21	Jalap	0,18
	Hydrastine	0,18
	Sanguinarine	0,18
22	Phosphate de soude	0,17
	Baptisine	9,17
23	Baptisine	0,16
	Coloquinte	0,16
24	Sulfate de potasse	0,15
	Hydrastine	0,15
	Rhubarbe	0,15
	Phytolaccine	0,15
25	Phytolaccine	0,14
26	Sulfate de soude	0,13
	Jalap	0,13
27	Coloquinte	0,11
28	Sel de Seignette	0,10
	Colchique	0,10
29	Leptandrie	0,08

COEFFICIENTS EXPRIMANT LA QUANTITÉ ABSOLUE DE BILE OBTENUE DANS CHAQUE EXPÉRIENCE PENDANT UNE HEURE POUR 1 KILOGRAMME DU POIDS DE L'ANIMAL.

1	Podophyllin (avec addition de bile)	1,01
2	Aloès	0,93
3	Salicylate de soude	0,89
4	Sublimé	0,85
5	Extrait de physostigma	0,75
6	Sublimé	0,72
7	Aloès (sans bile)	0,69
8	Salicylate de soude	0,66
9	Benzoate de soude	0.64
10	Iridine	0.63
11	Salicylate de soude	0,56
12	Sublimé	0,55
	Ipécacuanha	0,55
13	Benzoate d'ammoniaque	0,54
14	Iridine	0 53
15	Podophyllin (sans bile)	0,47
	Evonymine (avec bile)	0,47
	Sublimé	0,47
	Phytolaccine	0,47
	Sulfate de potasse	0,47
16	Sanguinarine	0,46
	Evonymine	0,46
17	Coloquinte	0,45
	Colchique	0,45
18	Phosphate de soude	0,44
19	Sanguinarine	0,40
20	Acide chloronitrique	0,39
	Baptisine	0,39
21	Ipéca	0,38
	Hydrastine	0,38
	Sulfate de soude	0,38
22	Extrait de physostigma	0,36
23	Jalap	0,35
24	Sel de Seignette	0,33
25	Rhubarbe	0,32
	Hydrastine	0,32
	Juglandine	0,32
26	Leptandrie	0,31
27	Sanguinarine	0 30
28	Jalap	0,29
	Baptisine	0,29
	Phytolaccine	0,29
29	Hydrastine	0,28
30	Coloquinte	0,27
	Leptandrie	0 27
31	Sulfate de soude	0,25
32	Colchique	0,20

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE.

Nouveau moyen de rendre potable l'eau des citernes ;

Par Stanislas MARTIN.

L'eau joue un si grand rôle dans les besoins journaliers de l'homme, sa qualité est si importante pour sa santé et celle des animaux, que chaque jour on consulte son médecin ou un chimiste pour savoir si l'eau qu'on a à sa disposition remplit les conditions voulues.

Chargé d'analyser une eau suspecte et de me prononcer si elle est potable ou non, j'ai cru devoir me renseigner sur ce qui a été dit et écrit sur ce sujet ; mes recherches m'ont conduit à trouver un moyen simple, facile et peu coûteux, de rendre potable une eau qui ne l'est pas.

On sait depuis déjà bien longtemps qu'une goutte de pluie de neige ou de rosée examinée au microscope est un monde habité, on y voit des spores, des algues, des graines, du pollen, des bactéries, des infusoires, et, dans certaines circonstances, des substances minérales et des poussières qu'à l'aide même du microscope on ne peut déterminer. M. G. Tissandier a publié un livre très intéressant sur les poussières qui se trouvent dans l'air ; des gravures accompagnent ce texte.

Le professeur Tendall prétend, — cette opinion est également admise par beaucoup d'hygiénistes, — que certaines maladies chez l'homme et les animaux sont propagées par des particules solides charriées dans l'atmosphère par des courants d'air ou des gaz ; il aurait pu y ajouter : et par l'eau.

M. Hirt, professeur de physique à Breslau, a publié de nouvelles recherches microscopiques sur l'eau et sur les produits organiques qui peuvent en altérer la qualité. Le mérite de ce travail est dans la division qu'il propose d'adopter pour classer les matières qu'il y signale ; il en fait cinq groupes :

1° Les bactéries ; 2° les saprophytes ou monades ; 3° les algues ; 4° les infusoires ; 5° les autres produits organiques non compris dans les groupes précédents.

Les bactéries sont des agents d'infection ; elles meurent lors-

qu'elles ne trouvent plus dans l'eau les substances aux dépens desquelles elles vivent.

Les saprophytes ne produisent pas l'infection, mais vivent aux dépens des substances en décomposition.

Les algues vertes existent dans toutes les eaux exposées à l'air. Elles peuvent engendrer l'infection.

Quelques infusoires se nourrissent de saprophytes; d'autres, d'algues vertes ou brunes. Si une eau en contient beaucoup, la corruption est incontestable, d'où il faut conclure que les autres produits organiques en dessus peuvent altérer l'eau, que les autres non dénommés n'ont sur elle que très peu d'action.

Aujourd'hui, l'eau bonne à boire manque parfois dans nos campagnes, principalement l'été, lorsque les années sont très sèches; dans la plupart des cas, il faut en accuser notre imprévoyance, car nous avons modifié la nature de notre sol. Colbert l'avait prévu, il écrivit un livre sur ce sujet.

Avant la conquête de la Gaule par Jules César, la France était couverte de vastes forêts; les racines des arbres servaient à aménager l'eau du ciel, elle s'infiltrait lentement dans le sol pour former, à des distances variables, des sources, des fontaines et des ruisseaux; l'homme et les animaux n'en manquaient jamais. Il n'en est plus de même aujourd'hui, l'agriculteur est souvent dans l'obligation d'en aller puiser à 5 et 6 kilomètres, et souvent plus, de son habitation, ce qui constitue une perte de temps et d'argent, ou bien on est forcé de donner à boire aux animaux domestiques et aux bestiaux une eau saumâtre, qu'ils n'acceptent qu'avec répugnance et qui ne remplace pas les pertes qu'ils font; les oiseaux, eux aussi, dans beaucoup de localités, ont disparu, nous laissant à la merci des insectes qui dévorent nos récoltes; autrefois les inondations étaient inconnues, aujourd'hui elles sont pour nous un fléau.

Il serait très facile de conserver l'eau du ciel : cela consisterait à établir, autour de la toiture des églises des campagnes, des conduits qui amèneraient l'eau de pluie dans de vastes réservoirs voûtés, construits dans le sol ; ces réservoirs seraient bâtis en pierre meulière et enduits de ciment romain, et placés loin des cimetières, l'église les séparerait. Ce travail, dans les communes pauvres, serait fait pendant l'hiver, chaque habitant y participerait comme corvée. L'Etat fournirait les matériaux, puisque l'eau de bonne qualité contribue à lui fournir des

hommes robustes qui payent la loi du sang en devenant des soldats bien constitués.

Aux citernes seraient adaptées des pompes pour faire monter l'eau pour les besoins domestiques et contre les incendies ; cette eau ainsi conservée ne tarde pas à se corrompre, à contracter une odeur fétide, une saveur désagréable, parce qu'en tombant sur les toitures elle les lave et entraîne avec elle des insectes vivants ou morts, des débris de végétaux, la fiente des oiseaux, des mousses et des cryptogames ; bue dans cet état, elle peut occasionner des indigestions, la fièvre ou d'autres maladies ; car l'eau pure, essentiellement potable, ne doit contenir aucun produit organique, elle doit être claire, limpide, sans goût, sans odeur, même après avoir séjourné quatre ou cinq jours dans un endroit renfermé ou exposé à l'air libre.

Jusqu'à ce jour, on a employé trois moyens pour rendre l'eau potable : la décoction, la filtration sur du charbon, l'addition d'une certaine quantité d'alun. Le quatrième procédé que je propose consiste à délayer, pour 30 litres d'eau à purifier, deux blancs d'œufs. Le mélange opéré, on chauffe à 100 degrés. L'albumine, dans la circonstance, se coagule en formant un vaste réseau qui enlace les matières hétérogènes ; ce réseau, par l'ébullition, monte à la surface sous forme d'écume ; lorsque l'eau est refroidie on la passe au travers d'un linge.

Désireux d'apprécier si le mode de purification que je propose a les conditions voulues, j'ai rempli trois bouteilles de l'eau d'une citerne qui était reconnue insalubre.

Dans l'une, l'eau avait filtré sur du charbon ; dans l'autre, le liquide avait subi quelques instants d'ébullition ; la troisième, enfin, avait été clarifiée à l'aide des blancs d'œufs.

Les bouteilles furent hermétiquement bouchées ; après deux mois de séjour, j'ai constaté que l'eau clarifiée avec l'albumine était restée sans odeur, tandis que le liquide des autres bouteilles avait contracté une odeur plus ou moins forte.

Une eau qui a subi la décoction est lourde à digérer, parce qu'elle a perdu l'air atmosphérique qu'elle contenait ; on la lui rend en la battant avec une baguette de bois ou en la transvasant d'un vase dans un autre.

Dans les maisons de campagne d'une certaine importance, on y trouve toujours une buanderie ; la chaudière qui sert à faire chauffer l'eau de la lessive peut être employée ; là aussi, si l'eau

manque, on emmagasine celle du ciel dans des réservoirs en tôle, en zinc, en bois ou en pierre ; mon mode d'épuration pourra donc être employé.

De nombreux essais m'ont démontré que l'eau purifiée à l'aide de l'albumine contient les mêmes principes minéraux que l'on trouve dans toutes les eaux potables. En Afrique, l'eau, dans certaines localités, est de très mauvaise qualité ; on pourrait la purifier à l'aide du blanc d'œuf.

L'alun a été proposé pour purifier les eaux vannes des égouts de Paris; ce procédé étant trop dispendieux, ne sera pas suivi.

On sait que souvent les haricots et beaucoup d'autres légumes ne peuvent cuire dans l'eau de certains puits ; cela tient à un excès de chaux. On y remédie en y ajoutant pour 30 litres 4 grammes d'alun ; il se forme du sulfate de chaux qui se précipite au fond du vase sous la forme d'une poudre blanche.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. Petit.

Déjà, en 1869, M. Burq avait observé dans le service de M. Verneuil, à l'hopital Lariboisière, une hystérique atteinte d'anesthésie générale, amyosthénie, aménorrhée, chlorose, coxalgie et pied bot varus par contractures musculaires, et qui, sensible à l'or, vit tous ses accidents disparaître à la suite de l'administration assez prolongée de chlorure d'or à l'intérieur. (Burq, la Métallothérapie à l'hôpital Lariboisière, *Gaz. méd. de Paris*, 1877, p. 429.)

M. le docteur Ringrose Atkins a rapporté tout récemment un cas de coxalgie hystérique suivie d'hémianesthésie, recueilli dans les salles du docteur Connolly à Waterford Union Hospital.

Obs. XIV.—*Contractures multiples ; hémianesthésie; sensibilité au zinc ; applications externes de ce métal ; guérison.*— La malade, fille de dix-huit ans, avait pendant plusieurs années souffert d'irrégularités menstruelles et de phénomènes hystériques

(1) Suite. Voir le numéro précédent.

d'un caractère exagéré. Dans la première partie de cette année, elle fut prise de douleurs dans la hanche et le genou gauches, simulant la coxalgie ; plus tard, ces symptômes firent place à des mouvements spasmodiques de tout le corps, mais surtout des membres gauches ; ces accès survenaient spontanément, mais ils étaient immédiatement provoqués par une pression légère sur la hanche, le genou et la région ovarique gauches.

Sous l'influence du traitement par le bromure de potassium, l'extrait liquide d'ergot et le galvanisme, ces accès disparurent et la malade quitta l'hôpital; mais bientôt après elle dut y rentrer, les douleurs étant revenues dès qu'elle essaya de reprendre son travail.

Il survint alors des spasmes du diaphragme, et bientôt après tout le côté gauche du corps devint entièrement anesthésique et analgésique, la jambe gauche paralysée du mouvement et le bras gauche en partie. Les sens de l'ouïe, du goût et de l'odorat étaient perdus à gauche; il n'y avait pas d'achromatopsie, au moins pour les couleurs brillantes, et pas d'interférence avec la lumière.

Dans ces conditions, on fixa quatre disques de zinc autour du poignet gauche et une bande de cuivre autour du coude. Le premier effet apparent fut de rendre le bras plus impuissant et rigide ; au bout de quelques heures cependant, cet état disparut entièrement, et la force motrice, ainsi que la sensibilité, revint dans l'avant-bras. On mit alors des disques de zinc autour du coude, ceux du poignet restant en place. Le lendemain, la sensibilité existait sur les deux membres et tout le corps, à l'exception de la nuque et de l'oreille gauche ; il n'y eut ni transfert de l'anesthésie, ni retour de la sensibilité spéciale. Alors on appliqua des disques de zinc sur la nuque et l'oreille, ceux des membres étant enlevés; la force musculaire était alors revenue en grande partie dans la jambe gauche, de sorte que la malade pouvait marcher avec un aide.

Depuis ce moment la sensibilité augmenta rapidement, ainsi que la force musculaire du bras et de la jambe ; le goût et l'odorat redevinrent normaux, et l'ouïe s'améliora ; une semaine après la première application des disques métalliques, la malade était guérie, et la guérison s'est maintenue depuis. (*Brit. Med. Journ.*, 6 septembre 1879, p. 373, et 15 novembre, p. 768.)

Dans la séance de la Société de biologie du 18 janvier 1879, M. Leloir donna le résumé de trois observations d'hystérie recueillies dans le service de M. Vulpian.

Deux femmes atteintes d'hémianesthésie complète ont été guéries, en une seule séance de cinq minutes, par l'application des courants faradiques. Une d'elles cependant a conservé quelques troubles sensoriels. Une troisième a été débarrassée de

contractures déjà anciennes par l'application, pendant douze jours, de courants galvaniques; chaque séance durait dix heures. Dans aucun cas il n'y a eu de phénomènes de transfert. (*Gaz. méd. de Paris*, 1879, p. 505 et suiv.)

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE

Quelques réflexions sur les fractures de la rotule. Appareil simple pouvant permettre la déambulation.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Je n'ai pas l'intention de décrire ici les différents appareils imaginés pour guérir les fractures de ce sésamoïde. Les griffes de Malgaigne, l'appareil perfectionné de M. le professeur Trélat, celui de Laugier, ceux de Valette, Fontan, etc., ne me semblent pas susceptibles d'être vulgarisés dans la pratique de la médecine à la campagne et dans les petites localités.

Selon M. le docteur Gilette (*Chirurgie journalière*, p. 110), l'appareil Trélat, par exemple, a besoin d'être surveillé au point de vue du dégonflement ultérieur du membre, qui oblige à le réappliquer s'il y a lieu. Malgré des avantages réels, ces divers moyens seraient peu faciles à mettre en œuvre dans les circonstances précitées. Aucun d'eux, ce me semble, ne permet comme les bandages de Seutin, de Burggræve, de Hamon (gélatino-lacé), pour la jambe, la déambulation avant la guérison bien constatée. Et cependant, principalement chez les vieillards, l'hypostase et ses graves conséquences sont à craindre. A la campagne, en outre, vu l'hygiène spéciale à l'habitant, le repos forcé durant tout le traitement des fractures du membre inférieur, en général, est en principe une pratique assez dangereuse. Aussi, le bandage qui maintient sûrement la contention des os brisés et peut permettre la déambulation précoce doit être souvent préféré.

L'appareil gélatino-lacé du docteur Hamon, rédacteur en chef de la *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, se prête à merveille à une disposition favorable pour le traitement des fractures de la rotule. C'est M. le docteur Nelson-Pautier, ex-chirurgien de la marine, qui, le premier, a eu l'idée de leur appliquer le bandage gélatino-lacé. La *Revue de thérapeutique* du 1er août 1875 contient un article fort intéressant de ce médecin, sur le sujet en question. Voici comment il procède :

« Un bandage roulé, gélatiné, est établi depuis les malléoles jusqu'au bord inférieur du sésamoïde : un autre, de la partie

moyenne de la cuisse au bord rotulien supérieur. Par-dessus, on en confectionne un second que l'on gélatinise comme les premiers. Lorsque tout est sec, on perce des trous à l'emporte-pièce sur les parties du bandage qui correspondent aux bords supérieur et inférieur de la rotule. Ils sont pratiqués à 2 centimètres environ du bord rotulien de la dernière doloire (jambe) et de la première (cuisse). On passe un lacet comme dans un corset, et l'on serre après avoir garni d'un bourrelet d'ouate la circonférence du sésamoïde. »

Dans un cas cité par M. le docteur Pautier, il s'agissait d'une fracture transversale avec écartement de 2 centimètres. Le bandage, appliqué le 13 décembre 1874, fut enlevé le 18 janvier 1875. La consolidation était parfaite. Tel quel, dirai-je avec la rédaction, cet appareil est bon et constitue un vrai perfectionnement. Il est possible, cependant, d'en établir un plus simple et agissant, pour garantir la contention, avec une précision pour ainsi dire mathématique.

Il suffit de s'inspirer de celui préconisé et vanté dans ces derniers temps par M. le docteur Miton de Franco, chirurgien de l'hôpital de la Miséricorde de Ceara (Brésil) :

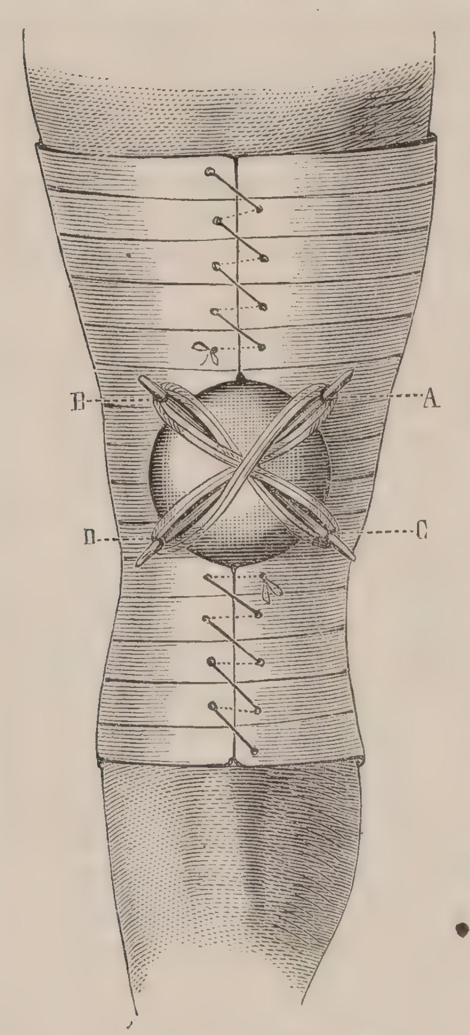
« Ce praticien construit d'abord un bandage amidonné depuis le pied jusqu'à 10 centimètres au-dessous de l'angle inférieur de la rotule. Puis, après avoir mesuré au compas les dimensions du sésamoïde, il prend un carré de carton ramolli, au centre duquel il découpe un cercle (lunette) égal à sa surface. Le carton est doublé d'une couche d'ouate sur sa face interne, et la perte de substance (lunette-fenêtre ronde) embrasse la rotule qui, par le fait, se trouve exactement saisie. La bande amidonnée confiée à l'aide est reprise par le chirurgien, qui décrit alors des huit de chiffre au-dessus du carton, etc. »

D'après ce médecin brésilien, on a ainsi un appareil solide qui s'oppose aux mouvements de la rotule jusqu'à sa consolidation, qui est complète, chez les vieillards, au bout de cinquante-cinq jours en moyenne. « Il importe, dit-il encore, de maintenir les fragments dans de bons rapports et d'exercer une compression méthodique et uniforme autour du sésamoïde. Or, aucun appareil ne réalise aussi bien que le mien ce double objet. En outre, il a un grand avantage : celui de permettre au malade de marcher. » (*Revue de thérapeutique*, nos des 15 avril 1875 et 15 novembre 1876.)

Mon bandage. — Chacun admettra sans peine que l'idée originale et excellente d'une lunette emboîtant la rotule pour en immobiliser les fragments, peut aussi être mise en pratique au moyen d'une plaque de gutta-percha. Mais cette substance peu répandue, presque inconnue dans les petites localités, n'est point facile à manipuler.

En vertu de la solidité si remarquable d'une carapace gélatinée, il est facile de confectionner un appareil remplissant tous les *desiderata* créés par la fracture en question. Dès lors, le

carton taillé en lunette est inutile. « On appliquera donc un bandage gélatiné qui remontera jusqu'au tiers inférieur de la cuisse, au niveau de sa réunion avec le tiers moyen. On le coupera suivant sa longueur comme pour une fracture de jambe, et vis-à-vis de la rotule, à droite et à gauche, sur chaque valve, on taillera ou réséquera une demi-lune qui, une fois le laçage opéré et les valves en contact, formera avec celle du côté opposé une lune entière enchâssant le sésamoïde à la façon d'un verre de montre dans son cercle métallique. Du reste, il n'y a qu'à examiner la figure ci-jointe, pour juger du premier coup de la simplicité, de la solidité et des garanties offertes par mon système. Pour s'opposer encore à toute tendance au déplacement du fragment supérieur, souvent si difficile à maintenir dans les fractures transversales, on pratique ensuite à l'emporte-pièce, aux points A, B, C, D, des trous (quatre) tangents au même point, si l'on peut s'exprimer de la sorte, de manière à simuler deux huit perpendiculaires l'un sur l'autre. Il devient alors facile de passer dans ces grands œillets deux baguettes, pointues aux extrémités, faites en bois flexible, qui servent ainsi à établir les deux sutures entortillées que l'on voit sur l'appareil. On prendra pour cela du bon fil, ou des débris de lacet, etc. On pourrait également utiliser des anses en fil de fer recuit que l'on tordrait au milieu de la lunette, par-dessus l'ouate, ou bien pratiquer des œillets semblables à ceux situés sur chaque valve, et disposer le lacet quand même en surjet.



Selon moi, dans ce bandage, rien ne me semble pouvoir remplacer comme fonctions et solidité, l'attelet que j'ai figuré. Il est clair qu'aux points A et B il se produit, en outre de la pression circulaire de la lunette, une pression bilatérale qui agit ainsi sur les deux extrémités du diamètre transverse du fragment supérieur de la rotule.

Il va sans dire que tout le membre inférieur est dans l'extension complète. Pour ce cas seulement, il sera bon et préférable de ne garnir le pied et la jambe que d'une seule couche d'ouate

que l'on supprimera au niveau du sésamoïde. Au contraire, le rebord (ou la circonférence) de la lunette sera bien garni de manière à constituer un bourrelet compresseur immédiat, sans oublier de placer ensuite sur la rotule même, avant de passer les baguettes, une simple lame de la même substance élastique et protectrice. Avec un tel appareil, je n'hésiterais pas à faire marcher à l'aide d'une canne, vers le douzième jour, un vieillard atteint de fracture de la rotule.

Est-il besoin maintenant d'insister sur les avantages offerts par une aussi simple modification apportée à un bandage type ?

« La rotule, cela paraît incontestable, est enchâssée comme un verre de montre dans un cercle métallique ; la compression exercée est uniforme ; on peut serrer ou relâcher l'attelet ; enlever le bandage en totalité, sans embarras, pour essayer les mouvements du genou dès qu'on le jugera convenable ; et aucun fragment, même dans les cas de fractures directes, comminutives, par écrasement, ne pourra se déplacer. »

Telle est, en quelques mots, l'application au bandage gélatino-lacé de l'excellente idée de notre distingué confrère du Brésil.

Dr Phelippeaux,
Ancien médecin de la marine.

Saint-Savinien (Charente-Inférieure).

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique et chimique des blessures du globe de l'œil, par le docteur A. Yvert, médecin aide-major. Paris, Germer Baillière, éditeur, 1880.

L'auteur a eu l'heureuse idée de réunir, sous forme de traité complet, toutes les affections oculaires qui reconnaissent pour cause le traumatisme en général.

Il n'existait encore aucun ouvrage de ce genre dans la littérature chirurgicale française, alors que des ouvrages analogues étaient devenus classiques depuis longtemps déjà à l'étranger. Son utilité était donc incontestable, mais l'exécution d'un semblable travail était une chose délicate et difficile.

Il s'agissait, en effet, non seulement de décrire les altérations de l'œil qui succèdent immédiatement et consécutivement au traumatisme ; il fallait aussi indiquer avec netteté quel devait être le mode d'intervention du chirurgien en présence de la plupart de ces lésions de l'œil.

La thérapeutique chirurgicale devait donc constituer une partie importante d'un semblable traité. M. Yvert a bien compris quelle était l'importance de ces points spéciaux, aussi a-t-il discuté avec grand soin tout ce qui touche aux traitements. Il est juste d'ajouter qu'ayant publié déjà un

certain nombre d'articles sur ce sujet dans le *Recueil d'ophthälmologie*, il se trouvait préparé à entreprendre ce travail considérable.

Pour mettre plus de clarté dans l'exposition de son sujet, il passe en revue les différentes membranes ou les milieux de l'œil, en allant successivement de la partie antérieure vers la partie postérieure du globe oculaire. Il donne surtout une grande importance à l'étude des corps étrangers séjournant ou pénétrant dans ces différentes parties.

On sait, en effet, combien la présence de ces corps peut influencer la marche de l'affection, et par conséquent son pronostic et son traitement.

Après avoir fait complètement cette étude détaillée, il consacre un chapitre important à cette question capitale qui a trait aux accidents survenant dans l'œil qui n'a pas été atteint par le traumatisme, et qu'on désigne généralement sous le nom d'*ophthalmie sympathique*.

Les troubles sympathiques constituent en effet la partie capitale dans le pronostic des traumatismes d'un œil ; la perte de celui-ci pouvant entraîner dans un bref délai l'altération de l'autre.

Or, ces troubles, au lieu de constituer une maladie toujours simple et toujours identique à elle-même, peuvent se localiser dans différentes parties du globe oculaire. Aussi, passe-t-il en revue les troubles de la sécrétion, du mouvement, de l'accommodation, de la perception, des nerfs, pour terminer par deux paragraphes spéciaux : l'un, sur les formes communes, irido-choroïdite et irido-cyclite plastiques, et l'autre sur les formes rares.

Enfin, l'ouvrage est terminé par l'étude du traitement des troubles sympathiques, traitement complexe à propos duquel existent des inconnues et des hésitations légitimes, surtout quand il s'agit de l'énucléation curative ou préventive. A propos de cette dernière opération, nous trouvons discutées avec soin les indications et les contre-indications qui permettront au chirurgien de juger avec connaissance de cause quand il devra sacrifier utilement et nécessairement un œil atteint par un traumatisme profond.

O. T.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 5 et 12 avril 1880 ; présidence de M. BECQUEREL.

Sur quelques altérations des capsules surrénales. — M. BOCHEFONTAINE a étudié, dans cinquante-deux cas, les capsules surrénales, et a montré que, à partir de quarante ans, ces capsules présentaient leur partie centrale altérée et ramollie, et que ce ramollissement n'avait aucun rapport avec les maladies mentales, ni avec la maladie d'Addison. De plus, il a montré qu'il n'existait aucun rapport entre le ramollissement de la substance médullaire des capsules surrénales et la présence de la substance chromatogène rouge signalée par M. Vulpian dans cette substance médullaire.

Sur les alcaloïdes mydriatiques et naturels de la belladone, du datura, de la jusquiame et de la duboise. — M. LADENBURG a constaté la présence, dans ces diverses solanées, de deux alcaloïdes naturels. La belladone contiendrait de l'atropine et de l'ossiamine. Le datura renfermerait de l'ossiamine et de l'atropine. Quant à la jusquiame, outre l'ossiamine, il y aurait un autre alcaloïde dont la composition est inconnue. Quant au duboisia, il ne renfermerait que la duboisine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 6 et 13 avril 1880 ; présidence de M. ROGER.

Sur la perniciosité ou anévrosthénie tellurique. — M. BURDEL étudie la perniciosité, qui est pour lui une manifestation tellurique frappant profondément le système nerveux ganglionnaire ou cérébro-spinal; c'est en résumé l'anévrosthénie tellurique du grand sympathique. Cette anévrosthénie n'est pas accompagnée toujours de l'intermittence, et le plus souvent la perniciosité frappe l'individu en dehors de toute prévision. Pour combattre ces accidents, M. Burdel vante surtout la dissolution de la quinine dans l'éther; on fait sous la peau des injections d'éther quinique.

Sur le blanchiment de certaines eaux sulfureuses des Pyrénées. — M. FILHOL lit un mémoire dont voici le résumé :

1° On voit que les eaux sulfurées qui sont administrées en bains, sans aucun mélange d'eau aérée, ne doivent pas blanchir;

2° Que si le mélange d'eau sulfurée et d'eau froide est fait au moment même où le malade va prendre son bain, le blanchiment pourra n'avoir pas lieu, parce qu'il faut un certain temps pour la formation du polysulfure;

3° Que si la quantité d'eau aérée qu'on mêle à l'eau sulfurée est faible, on pourra obtenir la formation du polysulfure et non le blanchiment : c'est ce qu'on observe à Barèges, où l'eau des piscines contient du polysulfure et ne blanchit pas;

4° Que si la quantité d'eau aérée qu'on ajoute est trop forte, l'eau sulfurée sera transformée en une eau sulfhydriquée.

On voit, par ce qui précède, quelles sont les conditions à remplir pour obtenir des bains artificiels d'eau blanche comparables aux bains préparés avec les eaux minérales naturelles. Quand on donne des bains sulfurés artificiels dans lesquels la dose de sulfure n'est pas supérieure à celle des bains naturels, et quand on emploie des polysulfures, il n'est pas nécessaire d'ajouter un acide dans le bain, car l'acide carbonique dissous dans l'eau froide suffit pour produire de l'eau blanche.

Mensuration du cœur. — M. BONDET, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, communique un travail sur la mensuration du cœur par le claquement des valvules sigmoïdes de l'artère pulmonaire.

Ce mémoire se résume dans les conclusions suivantes :

1° Le choc sigmoïdien de l'artère pulmonaire, rapproché du choc de la pointe du cœur, peut servir de base à un procédé de mensuration du cœur;

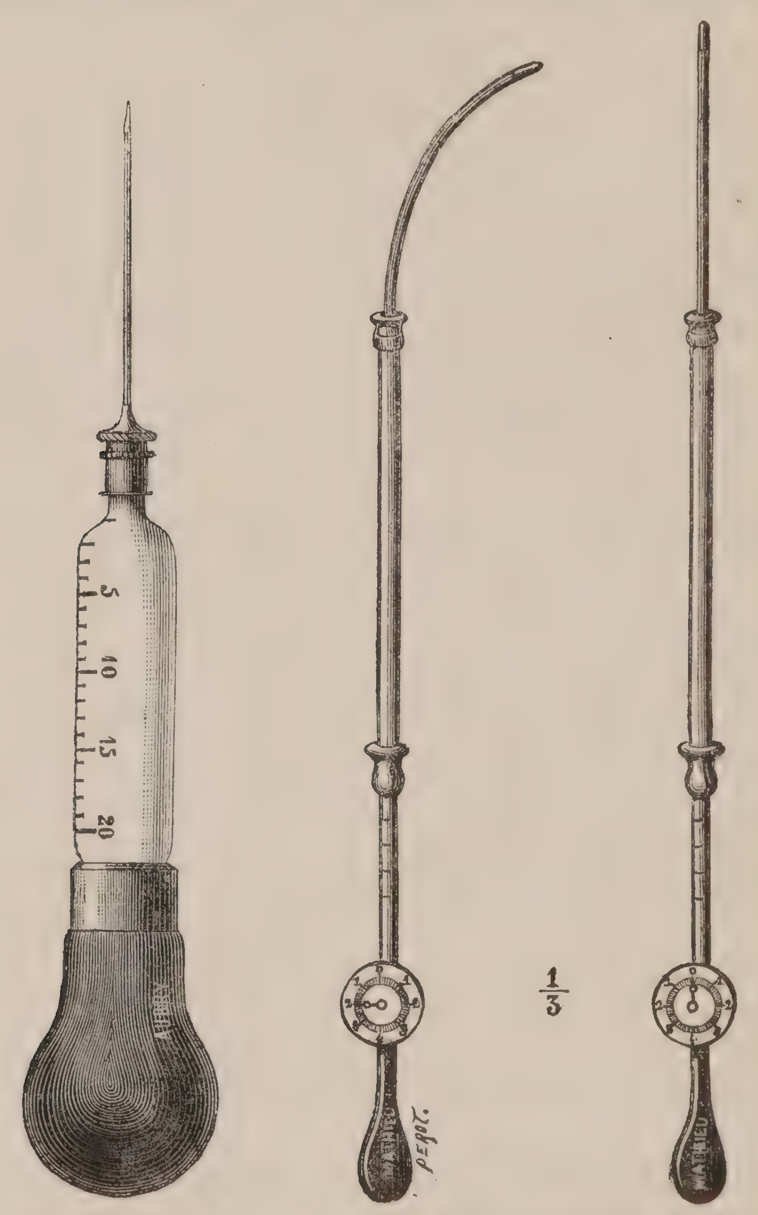
2° Ce procédé a, sur les autres procédés employés jusqu'à présent, l'avantage considérable de s'appuyer sur deux points de repère empruntés au cœur lui-même, mobiles comme lui, et dont les rapports, par conséquent, soit entre eux, soit sur la paroi thoracique, auront toujours, quels que soient les déplacements du cœur, la même signification ;

3° Il permet, par le fait de la mobilité et de la variation des points où l'on perçoit le claquement sigmoïdien de l'artère pulmonaire, d'établir, contrairement à l'opinion généralement admise de pivotement du cœur sur la base, la fréquence de son déplacement en masse ;

4° Grâce aux renseignements si précis qu'il donne sur la longueur, la

direction des ventricules et le siège des orifices pulmonaires et aortiques, on peut s'appuyer, pour la détermination du volume et de la situation du cœur, sur des données infiniment plus sûres qu'aucune de celles fournies jusqu'à ce jour.

Sur une nouvelle seringue à injection sous-cutanée. — M. Créquy présente une seringue à injection sous-cutanée qu'il vient de



Seringue à injection. Hystéro-curvimètre.

faire fabriquer dans le but de remplacer la seringue de Pravaz. Cette seringue coûte moins cher que la seringue de Pravaz; elle permet de plus de faire des ponctions aspiratrices. Elle se compose d'une pomme en caoutchouc qui s'adapte à un tube gradué, sorte de réservoir qui contient 1 gramme de la solution. A ce tube est fixée l'aiguille. Par la simple pression de la pomme en caoutchouc, on fait pénétrer dans les tissus le liquide à injecter. Par contre, on peut, par le procédé inverse, faire une ponction aspiratrice, si souvent utile pour éclairer le diagnostic.

Sur un hystéro-curvimètre. — M. le docteur Tarnier présente à l'Académie, au nom du docteur Terrillon, un hystéro-curvimètre con-

struit, sur ses indications, par MM. Mathieu fils. Cet instrument se compose d'une tige rigide et graduée ou d'une patte formant manche, afin qu'elle puisse facilement être tenue à la main. Elle porte un cadran qui présente un certain nombre de divisions et autour duquel tourne une aiguille mobile. A l'autre extrémité de la tige se trouve fixée une partie flexible enveloppée par une membrane de caoutchouc. La flexion de cette pièce peut se faire en deux sens opposés; elle se traduit instantanément par un mouvement correspondant de l'aiguille qui indique à la fois le degré et la direction. Enfin un curseur, formé d'une tige creuse, peut glisser le long de la partie flexible, tandis qu'une échelle graduée placée sur la tige principale permet d'apprécier la quantité dont il se déplace, c'est-à-dire la longueur de la tige flexible engagée ou introduite. Grâce à une petite vis de pression, on peut fixer le curseur en un point quelconque de sa course.

Cet instrument a pour but de mesurer la longueur de la cavité utérine, en même temps que d'indiquer la courbure de cet organe (anté ou rétroflexion). L'instrument est introduit de la façon suivante : le curseur étant mobilisé, on place l'extrémité de la partie mobile devant l'orifice utérin. Une impulsion légère suffit pour introduire l'instrument, qui, en vertu de sa flexibilité, s'introduit facilement jusqu'au fond de la cavité sans produire de désordre.

S'il y a une flexion, on voit l'aiguille se dévier dans un sens qui indique le sens de la flexion et s'arrêter sur une division du cadran. Cette division est notée avec soin. On fixe alors le curseur, au moyen de la vis, au point où il est arrivé lorsque la tige mobile a atteint le fond de l'utérus. L'instrument est alors retiré. On lit d'abord sur les divisions de la tige la longueur de la cavité. Puis, le curseur restant toujours en place, il suffit de faire décrire à l'extrémité de la tige une courbe telle, que l'aiguille arrive au point où elle s'était arrêtée, pour avoir la figure de la courbure de la cavité. Le sens dans lequel l'aiguille s'était déviée indique le sens de la déviation utérine. On peut trouver également la latéro-flexion en inclinant l'instrument dans le sens latéral.

Le principe de cet instrument peut être utilisé pour rechercher la direction de certains trajets courbes.

Dangers de l'ergotine. — M. Boissarie lit une note sur l'ergotine, ses inconvénients et ses dangers.

L'ergotine, qui rend des services importants dans les hémorrhagies quand nous avons besoin d'une action énergique immédiate, ne pourrait impunément, dans les affections de longue durée, être administrée même à petite dose, de façon à saturer lentement l'économie. L'ergotine aurait la propriété de s'accumuler, de s'emmagasiner dans l'économie et de manifester, à une échéance plus ou moins lointaine, sa funeste influence, par une explosion soudaine d'accidents graves, suivant le précepte de Trousseau : « Donnez longtemps le poison par petites doses, vous aurez la gangrène d'emblée. » Suit le récit d'une observation de gangrène spontanée du poumon.

Etude sur la peste. — M. Bochard commence la lecture de son remarquable rapport sur la peste. Nous résumerons ce travail quand la lecture en sera terminée.

Etude du refroidissement du corps par l'eau. — M. G. Colin lit un travail sur le refroidissement du corps par l'eau, l'action de la pluie, des aspersions et du bain froid. Voici en quels termes M. Colin résume ce travail :

« En résumé, c'est dans l'eau que le refroidissement du corps s'opère avec le plus de rapidité; c'est dans ce milieu, entre 0 et + 15°, que la calorification animale lutte avec le moins d'avantage contre les déperditions dues à la conductibilité et au rayonnement.

« L'eau, même à la température des puits ou des sources, appliquée en affusions continues dans des régions plus ou moins étendues de la peau, peut, sans modifier notablement l'état de l'ensemble du tégument, pro-

duire, dans les parties mouillées, une réfrigération de 8, 10, 12 degrés en un quart d'heure, et de 22 à 24 degrés en une demi-heure, de sorte que la peau tombe à 11 ou 12 degrés, c'est-à-dire à une température égale, quelquefois inférieure à celle du milieu ambiant. Cette réfrigération se produit plus vite sur la peau nue que sur celle qui est couverte de poils. Dans tous les cas, elle ne demeure pas limitée à la surface, mais s'étend au tissu cellulaire sous-cutané, au réseau veineux, au pannicule adipeux et au muscle peaussier.

« La peau, une fois refroidie, ne reprend pas sa chaleur avec la rapidité qu'elle avait mise à la perdre. Son refroidissement tend à persister, au moins à un certain degré, surtout lorsque la réaction n'est pas provoquée par des moyens artificiels.

« En général, le temps employé au réchauffement est triple et quadruple de celui du refroidissement.

« Le réchauffement, qu'il soit spontané ou provoqué, est rapide au début, puis d'autant plus lent qu'il se rapproche de son terme. Il s'arrête souvent, pour un temps très long, à 1 ou 2 degrés en dessous du point initial. Comme il se fait aux dépens du calorique emprunté aux parties profondes, celles-ci se refroidissent proportionnellement à l'étendue des pertes éprouvées à la surface du corps. De là les accidents qui surviennent dans les parties où la contribution n'est pas facilement supportée.

« Lorsque le refroidissement porte sur la totalité de la peau, comme dans le cas d'immersion, il s'opère suivant les lois du refroidissement partiel, mais en outre il détermine celui du corps avec une rapidité qui est en raison inverse de la masse du corps de l'animal et de la température de l'eau. Dans l'un et l'autre cas, la peau refroidie au contact du liquide s'empare du calorique des parties sous-jacentes cédé par le fait de la conductibilité et de celui que les courants sanguins ont enlevé à toutes les autres. La double déperdition, si le corps est dans le bain froid, peut faire baisser la température centrale de 10 à 12 degrés en une heure sur un animal de la taille du chien.

« L'abaissement de la température intérieure, bien qu'il soit plus lent dans l'eau de source que dans l'eau voisine de zéro, tue habituellement dans les délais de même durée ; aussi, dans l'eau de puits ou de source, l'animal meurt dès que sa température intérieure tombe à 25 degrés ; il ne périt dans l'eau plus froide qu'au moment où cette température est descendue à 20, à 15, même à 10 degrés centigrades.

« Le refroidissement dans l'eau ne diffère du refroidissement dans l'air qu'au point de vue de la rapidité avec laquelle il se produit. D'ailleurs, il paraît agir de la même façon que celui-ci sur le système nerveux, sur la circulation générale, la circulation locale et la contractilité du tissu. Lorsqu'il est arrivé au degré capable de tuer, il paraît d'abord frapper le système nerveux, puis l'appareil respiratoire, enfin le cœur, dont les contractions persistent longtemps après l'arrêt des mouvements respiratoires.

« La différence de rapidité entre le refroidissement dans l'eau et le refroidissement dans l'air, si elle est la seule essentielle, est énorme. Le même animal, qui supporte, nu et sans abri, pendant plusieurs jours, des froids de 15 degrés au-dessous de zéro, sans que sa température baisse sensiblement, est tué en quelques heures dans l'eau à + 15 degrés, c'est-à-dire dans un milieu à 30 degrés au-dessus de la température atmosphérique. »

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 9 et 14 avril 1880 ; présidence de M. Tillaux.

Anesthésie générale par le bromure d'éthyle. — M. Berger dit que M. Gosselin a fait sur un malade une tentative d'anesthésie par le bromure d'éthyle dont le résultat n'aurait pas été bien favorable. Il y aurait eu menace d'asphyxie.

Traitement des fractures du coude. — M. Després. Le malade

que j'ai montré dans la dernière séance est tombé sur le coude. Il s'est présenté à l'hôpital quelques heures après sa chute. Il avait le bras pendant ; l'aspect était celui d'une luxation du coude, mais en recherchant les os je sentis une crépitation et je diagnostiquai une fracture dans l'articulation, au moins à trois fragments. C'était une fracture grave compliquée d'une sublaxation du coude en arrière.

J'avais l'occasion de mettre en pratique le précepte de Giraldès. Pour tout traitement, j'ai appliqué une simple écharpe et des cataplasmes de farine de lin. Le malade restait au lit la plus grande partie de la journée, mais je lui conseillais de se lever six heures par jour et de marcher.

Pendant les vingt premiers jours, le malade a conservé de la crépitation ; à partir du vingtième jour, le gonflement a un peu augmenté ; le trente et unième jour, la fracture était consolidée. Le trente-cinquième jour, je constatai qu'il n'y avait pas de raideur articulaire. Le quarante-cinquième jour, quand j'ai présenté le malade à la Société, les mouvements de pronation et de supination, d'extension et de flexion étaient limités, mais ils existaient ; il n'y avait pas de raideur articulaire.

Je ramènerai ici ce malade lorsqu'un an se sera écoulé depuis sa fracture ; et j'espère le montrer avec des mouvements plus étendus que ceux des malades qui ont été soignés autrement d'une fracture du coude.

M. M. Sée. A l'hôpital Sainte-Eugénie, j'ai vu un enfant traité inconsciemment par le procédé de M. Després et qui avait un résultat déplorable. Il y a des cas dans lesquels il est nécessaire d'appliquer un appareil. Quand il existe un écartement considérable de la poulie humérale, et que l olécrane est engagé entre les deux fragments, il est nécessaire d'intervenir autrement que par l'application d'un cataplasme.

M. Després. Quand nous fléchissons le coude, nous remettons les os en place et nous les empêchons de se déplacer. Quand le bras est dans cette position, les muscles sont dans le relâchement ; or, ce qui fait le déplacement dans les fractures, c'est la contraction musculaire.

M. Verneuil. Lorsqu'on parcourt l'histoire de la chirurgie, on voit que de temps en temps un petit nombre de chirurgiens recommandent le traitement de certaine fracture sans appareil ; par exemple, Robert, pour le traitement de la fracture du radius et de la fracture de la clavicule ; Jarjavay, de même, ne mettait pas d'appareil pour la fracture du radius. Maintenant c'est pour les fractures du coude. Giraldès était un érudit de premier ordre, mais il n'a jamais passé pour un praticien qui pût imposer silence à tous les autres. Pendant le cours de la discussion sur ce sujet, il se présente dans mon service un enfant qui avait une fracture du coude non traitée. Il m'arrive au bout d'un mois, n'ayant pas 1 millimètre de mouvement dans le coude ; j'ai mis un appareil inamovible, très exactement appliqué sur le coude de l'enfant. Au bout de deux mois, cet enfant avait reconquis à peu près tous ses mouvements. Chez une vieille femme atteinte d'une fracture de l'avant-bras avec luxation du coude, après avoir fait la réduction, j'ai immobilisé le membre dans l'extension. Au bout de vingt-cinq jours, cette femme n'avait aucune douleur ; au bout d'un mois, elle se servait parfaitement de son bras.

Un enfant tombe sur le coude et se fait une fracture que le médecin ordinaire ne reconnaît pas. Appelé, je mets le bras à angle droit, et l'examine très soigneusement. Quand j'ai retiré l'appareil, les mouvements étaient tellement complets qu'on a dit dans la famille que le premier médecin avait raison et qu'il n'y avait rien.

Je pense que, jusqu'à nouvel ordre, il sera encore bon de traiter les fractures du coude par l'immobilisation et les appareils ; l'écharpe est insuffisante. Il faut encore, en citant des faits, les critiquer et juger de leur gravité.

M. Lannelongue. On observe chez les enfants beaucoup de cas de fractures du coude ; j'entends par là les fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, transversales ou obliques, et les fractures en T. Quand on revoit des malades au bout de quelque temps, on voit combien sont mauvais les résultats obtenus par la méthode que préconise M. Després. Agir ainsi, c'est courir à coup sûr à un résultat déplorable.

Il faut d'abord réduire ; la réduction de cette luxation est assez difficile.

Il faut réduire avec force, mais il faut encore maintenir les fragments réduits, alors que l'écharpe ne suffit pas. Le fragment supérieur est le siège d'un cal énorme. Ces fractures ont lieu dans une région du coude en voie de développement. L'ossification reçoit une incitation énorme et l'on a des cals extrêmement volumineux. La diminution des mouvements est beaucoup moins due à l'arthrite qu'à cette ossification.

Je commence par réduire, j'immobilise le membre à angle aigu dans une gouttière plâtrée largement ouverte en avant pour que l'on puisse appliquer d'autres appareils qui maintiennent la réduction. Quand la consolidation est faite, j'abandonne les enfants à eux-mêmes et je leur laisse faire des mouvements. Malgré ces précautions, on n'a pas toujours de bons résultats ; il arrive quelquefois une déformation dont on n'a pas pu se rendre maître.

M. Després. Il m'est arrivé lundi, à l'hôpital Cochin, un enfant qui a fait une chute sur le coude. Il a été fait à cet enfant une réduction et on a appliqué un appareil inamovible. Quinze jours après, cet enfant est retourné à l'hôpital, et le chirurgien, qui est un homme sage, a fait enlever l'appareil et a reconnu que le coude était complètement raide. Il s'agissait cependant d'une simple fracture de la trochlée.

Depuis deux jours, j'ai mis à cet enfant le bras dans une écharpe, lui conseillant d'enlever son écharpe pendant la nuit. Les mouvements ont déjà gagné une trentaine de degrés. L'enfant est aujourd'hui au vingtième jour de la fracture.

M. Verneuil. J'avais oublié de mentionner l'un des heureux résultats de l'abstention dans le traitement des fractures, c'est la pratique de Jobert (de Lamballe), qui se contentait de mettre au pied du malade une ficelle que l'on attachait au pied du lit. Quand on a vu les résultats obtenus ainsi, on peut passer à l'ordre du jour.

A propos des fractures du coude, M. Lannelongue pense avec raison que les cals volumineux peuvent être une cause de la limitation des mouvements du coude. M. Verneuil cite une observation à l'appui de cette idée. Un jeune garçon avait une fracture compliquée du coude. Lorsque, soixante-dix jours après la fracture, on enleva pour la première fois l'appareil inamovible, on remarqua une paralysie du nerf radial. Ce malade me fut amené à Paris. Il faisait des mouvements jusqu'à angle droit, et là s'arrêtait net. Il y avait une saillie osseuse appartenant au fragment inférieur et qui arrêtait le bec olécranien. Les mouvements de pronation et de supination n'avaient pas perdu 1 millimètre de leur étendue. L'immobilisation ne pouvait donc être considérée comme la cause de la limitation des mouvements.

Le 5 janvier 1880, j'avais vu un jeune enfant qui, deux ans auparavant, avait fait une chute ; la fracture du coude n'avait pas été reconnue. On avait mis le bras à angle droit et on l'avait laissé pendant quarante jours dans un appareil ; il y avait un chevauchement considérable. Les mouvements avaient été gênés par le cal, mais plus tard la restauration organique s'était faite toute seule.

Il y a longtemps, j'ai montré à la Société anatomique deux pièces curieuses. Dans l'une, des ostéophytes avaient comblé presque entièrement les cavités olécranienne et coronoïde. Dans l'autre pièce, il s'était fait au bout de l'olécrane et de l'apophyse coronoïde des végétations marginales qui limitaient les mouvements.

Ces végétations seront d'autant moins nombreuses que l'inflammation aura été moins forte, que les mouvements auront été plus restreints.

Récemment, j'ai vu un jeune homme qui avait fait une violente chute sur le coude. Le coude était resté raide dans la position rectiligne. Il n'y avait pas le moindre mouvement ; mais comme il y avait encore de la chaleur, je laissai pendant quelques jours un appareil inamovible. J'endormis l'enfant pour faire un diagnostic complet ; cette ankylose céda immédiatement : c'était simplement un spasme musculaire.

Au contraire, chez une jeune fille de Montluçon, après trois tentatives de mobilisation, il se développa une arthrite qui fut l'origine d'une ankylose complète.

M. Després fait une pétition de principe ; il prétend que l'enfant dont

il a parlé au début de la séance aurait eu une ankylose si on lui avait laissé plus longtemps son appareil inamovible. Rien ne le prouve.

M. L. Championnière. Quelques chirurgiens traitent les fractures du poignet sans immobilisation. Je n'ai pas dit autre chose au début de cette discussion. Lorsqu'on n'est pas obligé, par la déformation, de réduire une fracture, il vaut mieux ne pas immobiliser, l'immobilisation étant une cause d'ankylose. Il faut tenir compte de l'âge du sujet. Certaines fractures articulaires guérissent mieux quand on peut ne pas les immobiliser entièrement. L'immobilisation des articulations n'est pas aussi bénigne que le dit M. Verneuil.

Je n'ai pas eu d'ankylose du genou après l'extraction de corps étrangers et même après des suppurations, parce que j'ai mobilisé les articulations.

M. M. Sée applique des appareils inamovibles dans tous les cas de fracture du fémur.

M. Després. Dans la fracture intra-capsulaire du col du fémur, Nélaton appliquait immédiatement la gouttière de Bonnet, mais il ne la laissait que pendant vingt jours; quand les malades ne souffraient plus, on les mettait sur un fauteuil, et au bout de trente jours on leur donnait des béquilles et ils marchaient, mais sans avoir de cal, pas plus que les malades de M. M. Sée.

Dans un exemple cité par M. Verneuil, il y avait une ankylose de l'articulation huméro-cubitale, mais non de l'articulation radio-cubitale supérieure; c'est que ces deux articulations sont bien différentes l'une de l'autre, quoique voisines.

L'appareil ne sert jamais à mettre les fragments en contact, sauf dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius.

Luxation congénitale de la rotule. — M. Lannelongue présente un enfant de six ans et demi qui est atteint de luxation congénitale de la rotule.

Amputation partielle de la main. — M. Sée présente un malade qui a subi une amputation des deuxième et troisième doigts et qui se sert de ses mains comme auparavant.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 9 avril 1880; présidence de M. Hillairet.

Sur la folliculite chancreuse de la vulve, ou chancre mou folliculaire.— M. Gouguenheim lit en son nom et en celui de M. Numa, interne à Lourcine, un travail dont voici les conclusions:

1° La folliculite chancreuse ou chancre mou folliculaire occupe le plus souvent la face externe des grandes lèvres. 2° Elle présente un caractère boutonneux spécial qui l'a fait souvent confondre avec la folliculite vulvaire aiguë simple. 3° L'état folliculaire peut persister pendant toute la durée de la maladie. 4° L'état folliculaire peut disparaître après quelques jours et la lésion prendre l'aspect du chancre simple vulgaire. 5° Le chancre simple vulgaire coïncide souvent avec le chancre folliculaire. 6° La folliculite chancreuse succède souvent au chancre simple ordinaire, mais l'inverse se produit également. 7° Elle peut exister seule indépendamment de toute autre ulcération. 8° Les complications du côté des ganglions de l'aine sont rares. 9° La folliculite chancreuse évolue dans l'espace de trois à quatre semaines. 10° La folliculite chancreuse est inoculable. 11° L'inoculation, contrairement à ce qui arrive presque toujours dans le chancre mou ordinaire, a présenté une période d'incubation dont la durée s'étend de huit à vingt jours. 12° Le diagnostic de la maladie, quand elle n'est pas accompagnée du chancre mou ordinaire, est impossible sans l'inoculation. 13° La plupart des observations de folliculite aiguë simple suppurée, reproduites dans les auteurs, sans le critérium de l'inoculation,

doivent être regardées comme des cas de folliculite chancreuse. 14° L'existence de la folliculite vulvaire aiguë simple suppurée est donc fort hypothétique. 15° La folliculite ulcéreuse secondaire pourrait bien n'être qu'un chancre mou folliculaire évoluant sur un terrain syphilitique.

M. Fournier ne croit pas la folliculite aiguë simple aussi hypothétique que semble l'admettre M. Gouguenheim ; il présente des moulages de cette lésion, qu'il reconnaît d'ailleurs peu fréquente. Les mamelons en sont, ajoute-t-il, moins gros ; sa terminaison est plus rapide et n'offre pas la dégénérescence chancreuse. D'ailleurs l'inoculation sera toujours souverain juge.

Il appelle l'attention sur le fait du résultat tardif des inoculations de folliculite chancreuse ; ce sont là des cas exceptionnels. Dans le cas de chancre simple on a ordinairement un résultat non douteux au bout de vingt-quatre heures. M. Gouguenheim n'aurait-il pas pratiqué des inoculations intradermiques ou hypodermiques et non sous-épidermiques, ce qui retarde toujours l'éclosion des phénomènes ? Il est vrai qu'il s'agit ici de retards de dix-huit et même vingt jours ! M. Fournier retrace l'aspect des deux variétés de folliculite syphilitique : 1° la folliculite hypertrophique sèche, série de mamelons hémisphériques, pleins, résistants, rouges, indolores, siégeant sur la peau ou les muqueuses, ombiliqués au sommet, que souvent traverse un poil ; 2° la folliculite ulcéreuse : c'est la forme précédente ulcérée, puis abcédée par ouverture d'un foyer de suppuration central. Elle se distingue du chancre mou, qu'elle simule, parce qu'elle reste plus longtemps folliculaire (deux à trois semaines) et donne des résultats négatifs par l'inoculation.

On observe des folliculites agminées formant sur la peau une tumeur frambœsoïde entourée de folliculites isolées ; l'ulcération consécutive peut atteindre plusieurs centimètres d'étendue. Longtemps M. Fournier a cru à des lésions folliculaires, mais un récent examen histologique a montré une hyperplasie périfolliculaire ; il ne croit pas cependant devoir proposer le terme de *périfolliculite.*

M. Gouguenheim n'a pas nié la folliculite aiguë simple, il a seulement des doutes sur la plupart des observations où l'inoculation n'est pas relatée. Il pratique toujours l'inoculation à l'hôpital de Lourcine, et a vu des chancres mous ne pas donner de résultat positif ; n'a-t-il pas eu affaire à des lésions très semblables, mais de nature différente ? Il ajoute que toutes ses inoculations ont été sous-épidermiques.

M. Fournier pense que, lors d'inoculation négative de chancres mous d'aspect incontestable, on était devant des cas de syphilides ulcéreuses chancriformes, ou de certaines ulcérations scrofuleuses peu connues, presque impossibles à distinguer par les signes objectifs seuls.

M. Gouguenheim a observé à Lourcine une femme se disant à deux reprises différentes atteinte de la même maladie, et chez laquelle des ulcérations vulvaires, en effet absolument identiques d'aspect, donnèrent à l'inoculation un résultat négatif la première fois, positif la seconde. L'inoculation est donc un critérium excellent ; il faut toujours l'employer.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Soulagement de la dyspnée par l'écorce de quebracho. — Cette substance a été employée sous différentes formes en Allemagne, et elle doit être chaudement recommandée comme capable de soulager la dyspnée de l'asthme convulsif.

Berthold l'a employée chez un homme de soixante-cinq ans, qui avait un accès très intense de cette forme de la maladie ; on adminis-

tra toutes les heures une cuillerée à bouche de teinture de quebracho. Dans la première heure, il y eut une diminution de la fréquence de la respiration : de 64 à 60 ; dans la troisième heure, à 30, avec une amélioration considérable dans les symptômes ; le lendemain matin, le malade se sentait bien. Il rapporte plusieurs observations dans lesquelles le remède eut des effets palliatifs très marqués ; dans quelques-unes cependant il ne produisit rien. Une amélioration considérable suivit l'emploi du quebracho chez un malade atteint depuis plusieurs années d'emphysème pulmonaire. Il agit également bien contre la dyspnée dans un cas d'insuffisance mitrale chez une femme de soixante ans, et dans deux cas de dégénérescence graisseuse du cœur (homme de soixante-douze ans, femme de soixante-huit). Il n'y eut aucun résultat dans un cas de pleurésie avec épanchement, et dans un autre de catarrhe chronique des poumons, chez un homme de soixante-douze ans.

Dans six cas de phthisie, on n'observa une amélioration considérable que dans deux cas seulement. Il n'y eut pas de résultat désagréable dans aucun cas. L'extrait alcoolique de quebracho est aussi estimé par l'auteur comme remède contre la diarrhée. (*Berliner Klin. Woch.*, 1879, nº 52.)

Picot a constaté dans trois cas une diminution de la gêne de la respiration et une amélioration de l'état général du sujet. L'auteur a expérimenté sur lui-même : trois jours de suite, il fit l'ascension de la même montagne dans les mêmes conditions de température et de pression barométrique. Avant de se mettre en route, la respiration était à 16 et le pouls à 64. Le premier jour, sans quebracho, en montant une montagne assez raide, la respiration s'éleva à 42 et le pouls à 94, avec une sensation désagréable d'haleine courte. Le second jour, Picot prit, une demi-heure avant son départ, une quantité de poudre de quebracho équivalente à 15 grammes de teinture ; sa respiration s'éleva, pendant l'ascension, à 30 et le pouls à 80; il respira beaucoup plus facilement et put même fumer en montant, ce qui lui avait été impossible le premier jour. Le troisième, il recommença l'ascension sans quebracho, et les symptômes furent les mêmes que le premier jour (*eod. loc.*).

Laquer rapporte que ce médicament a été employé dans les salles du professeur Berger sur 22 malades atteints de dyspnée plus ou moins grande. La formule et les doses étaient les suivantes :

Extrait d'écorce de quebracho	12 grammes
Mucilage	40 »
Eau distillée......	200 »

Prendre trois fois par jour une ou deux cuillerées.

Les conclusions de l'auteur sont: 1º Le quebracho paraît être dans beaucoup de cas un remède palliatif très précieux contre la gêne de la respiration dans l'emphysème pulmonaire et la bronchite chronique ; dans d'autres cas, surtout chez les vieillards, le remède ne produisit aucun effet. Dans la dyspnée dépendant d'une affection valvulaire du cœur, sa valeur semble au moins douteuse. 2º Dans l'emploi continu du médicament il survient une série d'effets fâcheux qui rendent difficile son administration prolongée. Ces effets collatéraux, suivant l'observation de Laquer, sont la céphalalgie, l'hébétude des organes des sens, des vertiges, une salivation abondante ; de plus, chez la plupart des malades, il survient bientôt un très grand dégoût du médicament. Son influence sur la respiration est d'autant plus grande que son chiffre est plus élevé ; il n'a pas une action constante sur les caractères du pouls. (*Breslauer Aerztliche Zeitschrift*, 1879, nº 24.)

Dans une note sur le quebracho parue dans le *Wiener Med. Blætter*, 1879, nº 41, on rapporte que le professeur Skoda attribue l'amélioration de ses précédentes attaques de dyspnée à l'emploie de ce médicament et l'emploie dans les cas de sa pratique où il lui paraît indiqué.

Le docteur J. Krauth, dans les *Memorabilien*, 1879, nº 11, l'a aussi employé dans plusieurs cas : deux cas d'hypertrophie du cœur à la dernière période, avec ascite et œdème généralisé, dyspnée aiguë, et grande faiblesse ; trois cas de maladie de Bright consécutive à la scarlatine ; un cas de tuberculose avec emphysème et dyspnée, et un

cas de plaie pénétrante du poumon avec épanchement de sang ou de sérosité dans la plèvre.

Tous ces cas furent traités par l'extrait aqueux de quebracho, 5 grammes pour 25 d'eau distillée; et le soulagement rapide de la dyspnée fut si frappant et donna lieu à une respiration facile et paisible, que l'auteur ne peut s'empêcher d'encourager ses confrères à employer ce médicament. Bien que la tuberculose et la faiblesse du cœur ne puissent être guéries, cependant le soulagement procuré aux malades est une grande satisfaction pour eux et pour le praticien. L'extrait aqueux a été employé en solution soit dans l'eau (1 pour 25), soit dans l'alcool (1 pour 10), une cuillerée à bouche toutes les trois heures. (*London Med. Record*, 15 février 1880, p. 38.)

Du traitement de l'acné par le savon mou de potasse. — Le docteur Grauvaux étudie l'action du savon de potasse dans la thérapeutique des maladies de la peau suivant la pratique d'Hébra et de Lailler.

C'est le savon noir ou vert que l'on doit employer; seulement, puisque l'odeur du savon répugne, on peut user des formules suivantes :

1° Savon de potasse, 2 parties, 120 grammes; alcool rectifié, 1 partie, 60 grammes.

Filtrez la solution, laissez déposer et ajoutez :

Teinture de lavande, Q. S., ou toute autre substance aromatique.

Concentrez jusqu'à consistance pâteuse.

2° Crème de savon des parfumeurs, 100 grammes ; potasse caustique, 20 à 50 centigrammes.

Et on ajoute : teinture de benjoin, par exemple, 10 gouttes.

Voici comment Lailler applique le savon dans l'acné :

Le soir, en se couchant, le malade prend avec le doigt un peu de savon noir et frictionne doucement les parties malades. Cette légère couche de savon est maintenue en place toute la nuit, et ce n'est que le lendemain matin au réveil qu'on l'enlève avec un peu d'eau tiède. La douleur, bien qu'assez vive, est assez facilement supportée, et les malades consentent généralement bien à répéter ces frictions quatre soirs de suite. Le cinquième jour, toute application de savon est suspendue et on la remplace par des douches de vapeur que l'on prend pendant les quatre jours suivants. A ces douches de vapeur on peut substituer les lotions émollientes avec de l'eau de son ou d'amidon, ou, ce qui est préférable, des pulvérisations d'eau.

Cette première série de frictions n'est généralement pas suffisante pour obtenir un résultat complet. Les frictions doivent être répétées de la même façon par séries de quatre jours, autant de fois qu'il sera nécessaire. Quatre ou cinq fois suffisent en général pour produire une amélioration considérable de l'acné. (*Thèse de Paris*, mai 1879, n° 255.)

Exanthème généralisé dû à l'ingestion de calomel. — Engelmann a observé le fait suivant: Un homme de quarante-deux ans avait pris trois doses de calomel de 15 centigrammes chacune dans une après-midi. Deux heures après se montraient, du côté de la peau du visage, de la sécheresse, de la tuméfaction et de la rougeur, phénomènes qui s'étendirent rapidement à toute la surface du corps. Le lendemain, le malade présentait l'aspect d'un érysipèle grave, le visage tuméfié, les paupières difficiles à ouvrir, la peau d'un rouge brillant, les conjonctives injectées, la langue blanche, tandis que toute la muqueuse buccale et pharyngienne présente une coloration d'un rouge intense. Cette rougeur extraordinaire de la peau s'étend à toute la surface cutanée, plus marquée aux endroits exposés à la lumière. Température dans l'aisselle, 40 degrés ; pouls, 120. Le malade accuse de la faiblesse, de l'anorexie, une sensation de brûlure et de picotement de tout le corps.

Le médecin, très embarrassé devant ces étranges phénomènes, fut mis par le malade lui-même sur la voie du diagnostic. Il devait y avoir du mercure dans cette poudre blanche, dit-il, et il expliqua qu'il était extrêmement sensible à l'action du mercure. Deux fois déjà il avait éprouvé les mêmes symptômes : une fois après avoir pris quelques

pilules de mercure, une seconde fois après avoir passé la soirée dans une société où l'on s'était amusé à brûler une quantité de « serpents de Pharaon ». L'affection guérit spontanément en huit jours, avec desquamation cutanée. (*Berl. klin. Woch.*, 1879, n° 43, et *Gazette hebdomadaire*, 19 mars 1880, p. 187.)

Sur certains accidents consécutifs à l'emploi de la pilocarpine. — Le docteur Jenkins, de New-York (*Med. and Surg. Reporter*, 15 novembre 1879), appelle l'attention sur une nouvelle objection aux injections hypodermiques de pilocarpine : l'encombrement des poumons par une sécrétion bronchique excessive. Le professeur G. Thomas a observé, de son côté, un cas de coma urémique consécutif à l'accouchement, dans lequel une injection rectale de jaborandi provoqua une bronchorrhée profuse, qu'on attribua d'abord à des troubles de la circulation.

Le docteur Sanger rapporte (*Arch. of Gynæcology*, t. XIV, p. 412) un cas d'éclampsie et en cite deux qui lui ont été communiqués par des confrères et dans lesquels l'injection de pilocarpine fut suivie d'un œdème très intense des poumons. La malade de Sanger fut traitée par des injections sous-cutanées d'atropine; les convulsions s'arrêtèrent et la malade guérit. Les deux autres malades moururent, l'une douze heures après l'injection. Sanger attribue les phénomènes de suffocation à l'impossibilité d'expectorer l'énorme quantité de mucus sécrété dans les bronches, à l'œdème des poumons, à l'affaiblissement du cœur, et l'obstruction partielle du larynx par la chute en arrière de la langue hypertrophiée. Dans les trois cas la pilocarpine arrêta les convulsions ; dans les deux cas mortels, cependant, l'irritabilité réflexe fut presque complètement abolie et les malades étaient tellement épuisées, qu'elles ne purent surmonter les effets dépressifs de la pilocarpine. D'après Sanger, la pilocarpine, dont il reconnaît entièrement l'action ocytocique, doit être donnée au début de l'accès, et avant le développement du coma.

Le docteur Napier (*Glasgow Med. Journ.*, décembre 1879) a observé aussi un cas dans lequel l'injection de pilocarpine fut suivie des symptômes de troubles pulmonaires graves. Le malade, enfant atteint d'anasarque scarlatineuse compliquée de symptômes urémiques, alla de mieux en mieux sous l'influence de la pilocarpine jusqu'à la quatrième injection ; mais après la dernière il fut pris brusquement de dyspnée intense avec toux fréquente ; les vaisseaux de la tête et de la face étaient très gonflés, et les veines superficielles de la poitrine et de l'abdomen étaient tellement congestionnées, qu'elles donnaient à la peau une teinte violet foncé. La percussion donnait un son clair dans toutes les parties de la poitrine ; le murmure respiratoire était partout et accompagné de nombreux râles bulleux, gros et fins. Les symptômes s'amendèrent peu à peu sous l'influence des diurétiques à haute dose, et le malade finit par guérir.

De l'alimentation rectale par le sang desséché. — Le docteur Stewart, de New-York, conseille d'employer le sang desséché en injections rectales dans tous les cas de troubles de la digestion, par cachexie, altération du sang, des nerfs, etc.

Le sang doit être pris sur des animaux sains. Le sang inflammatoire provenant d'animaux malades ou fatigués par un long travail ne peut convenir. Les bœufs vigoureux doivent être choisis de préférence. La manière de tuer l'animal est aussi très importante; il faut le saigner jusqu'à la mort; l'assommage, la strangulation empêchent l'artérialisation convenable du sang.

Pour la préparation du sang, il y a aussi certaines précautions à prendre. Une longue exposition à l'air à l'état liquide, ou à une température trop élevée, non seulement le décompose, mais encore le *dévitalise*, et si la chaleur est élevée à 70 degrés, elle coagule l'albumine. Elle ne doit pas être portée au-delà de 38 degrés, et la préparation doit être aussi rapide que possible et sans agitation.

Le sang desséché, ainsi préparé, est complètement et facilement soluble dans l'eau à toutes les températures inférieures à 38 degrés, et

contient tous les éléments du sang, sauf l'eau et la fibrine. L'absence de celle-ci ne semble pas diminuer sa valeur nutritive, car elle ne constitue qu'une très petite proportion des éléments azotés du sang.

La quantité à employer est 2 grammes pour 30 grammes d'eau. Pour la dissolution, il faut mettre le sang desséché dans l'eau, et le laisser reposer jusqu'à ce que l'albumine soit parfaitement molle pour ne pas adhérer à l'agitateur ou au vase. Une légère agitation la convertira alors en un fluide parfaitement homogène, ressemblant beaucoup à du sang frais. Il est très difficile de dissoudre du sang desséché en versant du sang sur lui, car il se prend immédiatement en grumeaux et adhère à tout ce qui vient en contact avec lui.

La dose quotidienne est de 8 à 12 grammes de poudre, et même plus; on peut la donner en une fois, au moment du coucher, ou en plusieurs fois dans la journée, selon les circonstances. Si l'on en injectait plus qu'il ne s'en absorbe, il en résulterait une certaine décomposition, à laquelle on remédierait en nettoyant le rectum par des lavements d'eau tiède. (*New-York Med. Record*, 1880, nº 11.)

Du traitement de l'éclampsie par la saignée, le chloroforme et le chloral. — Le docteur Tucoulat soutient que le meilleur traitement de l'éclampsie doit être mixte et comprendre la saignée, le chloroforme et le chloral. Dans 55 cas où la saignée a été employée concurremment avec le chloral et le chloroforme, 4 malades auraient seuls succombé.

Le docteur Tucoulat conclut que la saignée est indiquée de très bonne heure dans tous les cas; qu'elle doit être large et abondante; qu'elle agit doublement en décongestionnant les centres nerveux, surtout le bulbe, et en soustrayant une proportion notable de l'élément toxique à la masse totale du sang (Peter).

Les anesthésiques agissent en paralysant l'action nerveuse centrale réflexe et la sensibilité périphérique et en supprimant ainsi les deux éléments de la névrose irritative.

Le chloral et le chloroforme agissent de la même façon, seulement celui-là est plus lent et d'action durable ; celui-ci est rapide et d'action en quelque sorte superficielle, à moins de soins excessifs.

Le chloral est d'administration quelquefois difficile par la voie buccale ou rectale : il peut être vomi ou rejeté. Il est dangereux en injection hypodermique ou vasculaire, peu efficace en applications (suppositoires).

Néanmoins l'emploi en est hautement indiqué par le fait même de son précieux et durable concours qu'il apporte dans le traitement, quelque aléatoire que soit son influence.

Le chloroforme doit être administré à doses massives et pendant longtemps. (*Thèse de Paris*, 7 mars 1879, nº 408.)

Du pansement des plaies de tête par les cataplasmes. — Le docteur Delcambre a recueilli dans le service du docteur Després, à l'hôpital Cochin, des observations de plaies de tête traitées par l'application des cataplasmes. Cette pratique a toujours fourni de bons résultats. Voici d'ailleurs les conclusions du docteur Delcambre :

1º En présence d'une plaie par instrument tranchant, ou d'une plaie contuse, mais dont les bords sont assez réguliers pour ne pas faire craindre un érysipèle, on devra tenter la réunion immédiate;

2º Tous les pansements employés jusqu'à ce jour ont donné des succès;

3º Le pansement ouaté a procuré d'excellents résultats ; son efficacité est donc incontestable ; mais son application difficile permet rarement de l'employer;

4º Les bandelettes de diachylon sont un mode de pansement par occlusion beaucoup plus simple; on s'en servira donc plus généralement ;

5º Les résultats du pansement à l'eau montrent qu'il peut remplacer quelquefois le pansement par l'alcool et les cataplasmes ;

6º L'alcool pur ou camphré nous semble d'une efficacité plus évidente encore que les précédents ;

7º Nos observations ont démontré les véritables succès obtenus

par le cataplasme ; dans quelques années, alors qu'un plus grand nombre de ces observations aura rendu son efficacité plus notoire, on le placera sans doute au même rang que le pansement à l'alcool et autres. (*Thèse de Paris,* 5 août 1879, nº 388.)

Des abcès froids de la bourse trochantérienne profonde. Leur traitement par les injections caustiques. — De nombreuses et intéressantes observations viennent à l'appui des idées que le docteur Lullien émet dans sa thèse inaugurale. Celle-ci renferme non seulement une étude sérieuse sur les abcès froids de bourse trochantérienne profonde, mais encore un exposé de leur traitement par les injections caustiques. C'est ainsi qu'à la fin de son travail, l'auteur nous dit qu'il faut ouvrir la collection purulente dès que le diagnostic est certain, et que même la guérison ne peut s'obtenir que par la destruction des parois et la disparition complète de la bourse.

On doit, en pareil cas, préférer les injections caustiques, si l'inflammation est limitée à la cavité séreuse; mais, si elle s'est propagée et s'il existe dans la cuisse un autre abcès communiquant avec celui de la bourse trochantérienne, on doit recourir aux incisions profondes.

Enfin, dans les deux modes de traitement, le drainage est très utile. (*Thèse de Paris*, 1879.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Kyste uniloculaire du ligament large droit avec adhérences péritonéales et épanchement dans l'abdomen. Ovariotomie ; ouverture d'un abcès dans le rectum. Guérison, par Arturo Raffa, (*Gaz. med. ital. prov. venet.*, 10 avril 1880, p. 115).

Digestions artificielles avec le vin de pepsine, par F. Lussana (*id.*, p. 116).

Sur l'antagonisme des poisons considéré en particulier pour le chlorhydrate de pilocarpine et le sulfate d'atropine, par Sigmund Purjesz (*Pester med. chir. Presse*, 11 avril 1880, p. 274).

Deux Nouveaux Cas démontrant les bons effets des irrigations intestinales contre l'étranglement interne, par Colantoni Cesare (*il Raccoglitore medico,* 10 mars 1880, p. 294).

Des opérations applicables au bec-de-lièvre, par W. I. Wheeler (*Dublen Journal of Med. Sciences*, janvier 1880, p. 1).

Sur l'autodigestion de l'estomac, par Balduino Bocci (*Rivista clinica di Bologna,* janvier 1880, p. 15).

Sur le traitement de la phthisie pulmonaire par le benzoate de soude, par Raimondo Feletti (*id.*, p. 24).

Plusieurs Notes sur le traitement de l'hémorrhagie post partum, par Marc Madden, Walter, Walters, Bernard (*Brit. Med. Journ.,* 17 avril 1880).

Anévrysme de l'artère poplitée récidivant sept ans après sa guérison à la suite de la ligature de l'artère fémorale ; rupture du sac ; traitement par la méthode ancienne, guérison. Thomas Annandale (*id.,* 17 avril 1880, p. 587).

Sur la lithotritie, avec cas démontrant l'importance du diagnostic précoce de la pierre, et la statistique des opérations pour calculs vésicaux pratiquées dans les hôpitaux de Glascow, de 1795 à 1880. Buchanan, (*the Lancet*, 10 avril 1880, p. 556).

VARIÉTÉS

Prix Fauré. — Les médecins qui se sont occupés jusqu'à ce jour de l'alimentation de la première enfance n'ont pas assez tenu compte, dans leurs traités, des difficultés que rencontre cette alimentation dans les classes peu aisées.

Aussi, la Société de médecine de Bordeaux, tant pour répondre à l'intention du fondateur du prix que pour combler cette lacune, met au concours la question suivante :

De l'alimentation de la première enfance dans ses rapports avec la situation des classes peu aisées.

Le prix, d'une valeur de 300 francs, sera décerné à la fin de l'année 1881.

Les mémoires, écrits très lisiblement, en français ou en latin, doivent être adressés, *francs de port,* à M. Douaud, secrétaire général de la Société, allées de Tourny, 10, jusqu'au 31 août 1881, limite de rigueur.

Prix. — La Société nationale de médecine de Marseille donnera, dans le courant du mois de décembre de l'année 1880, un prix de 300 francs au meilleur mémoire sur une question de médecine ou de chirurgie. La Société serait désireuse de voir traiter par les candidats une question d'électricité médicale.

Les mémoires, accompagnés d'un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur, doivent être adressés avant le 30 septembre, terme de rigueur, à M. le secrétaire de la Société, rue des Beaux-Arts, 3.

Conférences de clinique dermatologique. — M. le docteur Ernest Besnier, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a commencé la série d'été de ses conférences cliniques le mercredi 28 avril, à huit heures, salles Saint-Léon et laboratoire de la salle Saint-Léon, et les continuera les mercredis suivants à la même heure.

Ordre des travaux du service : Lundi, Consultation externe. — Mardi, Premier Examen des nouveaux. — Mercredi, Clinique. — Jeudi, Tricophyties. — Vendredi, Pelades. — Samedi, Lupus, etc.

Cours de thérapeutique. — M. le docteur Galippe a commencé ce cours samedi 17 avril, à quatre heures, à l'École pratique, amphithéâtre nº 2, et le continuera, à la même heure, le jeudi et le samedi. Le docteur Galippe s'occupe spécialement du traitement des affections du tube digestif.

Cours particuliers pour la préparation aux troisième et quatrième examens de doctorat (ancien régime).

Conférences cliniques sur les affections de la peau. — M. le docteur Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a repris ses conférences cliniques sur les affections de la peau le lundi 19 avril, à neuf heures du matin (salle Saint-Jean), et les continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Leçons cliniques de syphiligraphie. — M. le docteur Ch. Mauriac reprendra ses leçons cliniques de syphiligraphie le samedi 1er mai, à neuf heures et demie du matin et les continuera les samedis suivants, à la même heure.

Chaque leçon sera précédée de la revue des malades du service et suivie d'instructions pratiques sur le traitement des *maladies vénériennes.*

Nécrologie. — Michel Möring, directeur général de l'Assistance publique, vient de mourir; administrateur dévoué et intègre du bien des pauvres; défenseur de toutes les réformes utiles et pratiques, Michel Möring avait montré, surtout dans le terrible hiver que nous venons de traverser, un dévouement et une activité sans bornes, aussi sa perte laisse-t-elle d'unanimes regrets. Le corps médical des hôpitaux s'est associé tout entier à ce deuil, car il avait toujours trouvé, près de ce directeur regretté, un accueil bienveillant à tout ce qui pouvait améliorer la situation des malades confiés à ses soins. — M. Charles Bernard, médecin de l'hospice des Ménages.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'action comparative du sulfate de cinchonidine et du sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes ;

Par le docteur Bourru,
Professeur à l'Ecole navale de Rochefort.

La valeur thérapeutique du sulfate de cinchonidine ayant été ces derniers temps remise sur le tapis, j'ai réuni un certain nombre d'observations faites sur ce médicament aux mois d'octobre et de novembre 1878.

Je les présente succinctement et sans commentaires, n'ayant d'autres prétentions que de grossir le faisceau des observations cliniques qui devra nous édifier sur ce sujet.

J'avais été conduit à essayer ce médicament par l'intérêt économique considérable qu'il y aurait à le substituer au sulfate de quinine, dans les services médicaux des colonies, et en général dans tous les pays paludéens, comme l'arrondissement de Rochefort que j'habite.

Le produit que j'ai employé provient de la maison Armet-Delisle. La solution est fluorescente, et l'essai par le chlore et l'ammoniaque donne une belle couleur verte caractéristique de la présence de la quinine ou de la quinidine. Est-ce à dire que la quinine y soit mélangée en quantité notable avec la cinchonidine ? Evidemment non. Ce sont ou des traces de quinine, ou une certaine quantité de quinidine mélangée ; on sait quelle petite quantité de ces alcaloïdes est nécessaire pour donner ces réactions.

Pour en être plus certain, j'ai séparé ces deux alcaloïdes de la manière suivante :

Ayant pris 2 grammes de sulfate de cinchonidine que j'ai dissous dans l'eau et l'acide sulfurique, j'ai précipité l'ensemble des alcaloïdes par l'ammoniaque.

Je les ai traités par l'éther (10 grammes), qui, évaporé, m'a donné un résidu de 1 décigramme de quinine.

Ayant fait repasser les autres alcaloïdes à l'état de bisulfates en solution, j'ai précipité la quinidine par l'iodure de potassium

qui donne l'iodure de quinidine insoluble. Je n'ai obtenu que des traces de ce sel.

Si j'ai commis une erreur dans cette analyse, c'est d'employer une quantité trop grande d'éther, qui aura pu dissoudre, avec la quinine, tout ou partie de la quinidine. Mais cette erreur n'altère en rien la conclusion que je puis tirer de cette analyse, à savoir : que le sulfate de cinchonidine ne contenait pas plus de 5 centigrammes de quinine et quinidine ensemble, pour 1 gramme de sulfate employé.

Ce n'est pas cette quantité qui peut influer sur les résultats thérapeutiques obtenus.

La *dose* ordinaire à laquelle je me suis arrêté après quelques tâtonnements, était de 8 décigrammes, que parfois je portai à 1 gramme. C'est un dosage égal ou peu supérieur à celui que l'expérience a consacré dans notre région pour le sulfate de quinine.

Le *moment* de l'administration m'a paru extrêmement important. Je donnais le sulfate de cinchonidine de cinq à sept heures avant le début probable de l'accès. Quand, par erreur, par changement dans l'heure de l'accès ou toute autre cause, le médicament se trouvait administré trop tôt, il m'a paru manquer son effet beaucoup plus que le sulfate de quinine. Je suppose son action moins énergique ou moins durable ; d'où la nécessité d'une plus grande précision dans le moment d'administration.

Toutes les personnes qui connaissent l'action du sulfate de quinine sur l'encéphale font une grande différence du sulfate de cinchonidine. Ici pas de vertiges, de bourdonnements, de troubles visuels, de pesanteur de tête, d'obnubilation des idées.

J'en avais conclu, jusqu'à plus ample information, que la cinchonidine devait être moins toxique que la quinine.

Les 29 cas dans lesquels j'ai employé le sulfate de cinchonidine ont fourni les résultats suivants :

Dans 16 cas, ce médicament a été administré seul et a coupé la fièvre,

10 fois dès la première dose : 5 fièvres quotidiennes (obs. 2, 7, 8, 9, 11) ; 4 fièvres tierces (obs. 12, 13, 18, 20) ; 1 fièvre quarte (obs. 25).

4 fois deux doses ont été nécessaires : 1 fièvre quotidienne (obs. 4) ; 3 fièvres tierces (obs. 17, 15, 21) ;

2 fois il a fallu trois doses : 1 fièvre quotidienne (obs. 10) ; 1 fièvre quarte (obs. 27).

Dans ces cas comme dans les précédents, un examen attentif des observations démontre que les premières doses qui sont demeurées impuissantes avaient été données à faux, trop loin ou trop près de l'accès).

Dans 8 cas, la quinine avait échoué, la cinchonidine a réussi : 3 fièvres quotidiennes (obs. 1, 5, 6) ; 3 fièvres tierces (obs. 14, 16, 19) ; 2 fièvres quartes (obs. 23, 24).

Il convient de faire observer que le moment opportun de l'administration fut choisi souvent avec plus de soin pour le sulfate de cinchonidine.

Dans 3 autres cas, cinchonidine et quinine ont été également impuissants : 1 fièvre quotidienne (obs. 3) ; 1 fièvre tierce (obs. 22); 1 fièvre quarte (obs. 26).

Dans 2 fièvres intermittentes symptomatiques d'inflammation du foie et des voies biliaires, affections peut-être de nature paludéenne, le sulfate de cinchonidine a paru agir merveilleusement pour couper la fièvre, et même combattre l'affection hépatique.

Enfin, j'ai essayé ce médicament comme antipyrétique dans deux fièvres continues symptomatiques, l'une d'une métrite suite d'avortement, l'autre d'une broncho-pneumonie tuberculeuse. Dans les deux cas, la cinchonidine a été sans action sensible sur la température. Dans ces circonstances, la quinine est bien souvent aussi inefficace.

Une seule fois dans ma période d'observations, je me suis trouvé en face d'accidents pernicieux. C'était une fièvre pneumonique. Bien que le danger ne fût pas bien pressant, et que chez ce même malade la cinchonidine eût déjà coupé des accès quotidiens simples, je n'ai pas cru qu'il me fût permis de persister dans l'emploi de la cinchonidine, et je donnai la quinine (obs. 20).

En résumé :

Pour 27 cas de fièvre intermittente paludéenne : 24 fois le sulfate de cinchonidine a enrayé les accès ; 3 fois il a échoué, mais le sulfate de quinine également ; dans 2 fièvres intermittentes symptomatiques d'inflammation du foie ou des voies biliaires, le succès a paru complet.

Je me donnerai de garde de tirer de ces observations une solution prématurée. On en peut cependant conclure que le sulfate de cinchonidine, administré comme le sulfate de quinine, coupe d'ordinaire les accès paludéens simples. C'est un résultat qui

doit encourager à continuer les observations dans les contrées marécageuses des différents climats.

Obs. I. Lassale (Thomas), matelot, vingt-trois ans, le 28 septembre 1878. Deuxième entrée pour *fièvre quotidienne*. Le 28 septembre, accès de fièvre à midi; — le 29, fièvre à 11 heures du matin; 0,80 de sulfate de quinine; — le 30, fièvre à 5 heures du soir; — le 8 octobre, fièvre à 8 heures du soir; — le 9, fièvre à 4 heures du soir; 0,80 de quinine; — le 10, fièvre à 7 heures du soir; 0,60 de quinine; — le 11, fièvre à 6 heures du soir; 0,80 de quinine; — le 12, 1 gramme de quinine; — le 27, fièvre à 5 heures du soir; — le 28, 0,60 de quinine; — le 29, fièvre à 11 heures du matin; — le 31, 1 gramme de cinchonidine; — le 2 novembre, 0,80 de cinchonidine; — le 7, il sort.

Obs. II. Carpentier, matelot, vingt et un ans, *fièvre intermittente quotidienne*. (Troisième rechute.) Première entrée au mois de septembre. Deuxième entrée dans les premiers jours d'octobre. Troisième entrée le 3 novembre 1878. Rate de 20 centimètres de hauteur, très dure sous le rebord des côtes. Le 3 novembre, accès de fièvre à 5 heures du soir; — le 4, fièvre à 10 heures du soir; — le 5, fièvre à 5 heures du soir; 0,80 de cinchonidine; — le 6, 0,80 de cinchonidine; — il sort sans rechute le 18 novembre, pour jouir d'un congé de convalescence.

Obs. III. Berganton, matelot, dix-sept ans, le 6 novembre 1878. Deuxième entrée pour *fièvre quotidienne*. Le 6 novembre, accès de fièvre à 6 heures du soir; — le 7, fièvre à 6 heures du soir; — le 8, fièvre à midi; 1 gramme de cinchonidine; — le 9, 0,75 de cinchonidine; — le 10, fièvre à 5 heures du matin; — le 11, fièvre à 8 heures du soir; 0,75 de quinine; — le 12, 0,80 de quinine; — le 14, 0,60 de quinine; — le 16, fièvre à 5 heures du soir; — le 17, fièvre à 2 heures du soir; 0,60 de quinine; — le 18, fièvre à midi; 0,80 de quinine; — le 19, fièvre à midi; — le 20, fièvre à midi.

Obs. IV. Petit (Jean), matelot, vingt-deux ans, le 6 novembre 1878. *Fièvre quotidienne* depuis dix jours. La rate douloureuse déborde les fausses côtes Déglobulisation assez prononcée. Le 6 novembre, accès de fièvre à 8 heures du soir; 1 gramme de cinchonidine; — le 7, fièvre à 8 heures du soir; 0,80 de cinchonidine; — le 8, 0,80 de cinchonidine; — le 9, 0,80 de cinchonidine; — le 10, 0,75 de cinchonidine.

Obs. V. Coiffard, matelot, vingt ans, le 6 novembre 1878. *Fièvre quotidienne* depuis quatre jours. Le 5 novembre, accès de fièvre à 6 heures du soir; 0,80 de quinine; — le 6, 0,80 de cinchonidine.

Obs. VI. Arnoult, journalier, trente-trois ans, le 26 octobre 1878. A l'entrée, la fièvre est coupée sans traitement spécifique; dix-huit jours plus tard, rechute. La rate est douloureuse et légèrement gonflée. Le 13 novembre, accès de fièvre à midi; — le 14, fièvre à midi ; 0,80 de quinine ; — le 15, 0,80 de cinchonidine ; — le 16, 0,60 de cinchonidine.

Obs. VII. Gauripit, matelot, vingt-trois ans, le 2 octobre 1878. Accès quotidiens depuis le 25 septembre. La rate est peu gonflée. Le 2 octobre, accès de fièvre à midi ; — le 4, 0,75 de cinchonidine ; — le 5, 0,75 de cinchonidine; — les 6, 7, 8, poudre de quinquina ; — Pas de fièvre jusqu'au 17 octobre, où le malade sort de l'hôpital.

Obs. VIII. Breton, vingt-quatre ans, le 7 octobre 1878. Première entrée le 10 septembre, sorti le 15 septembre. Le malade a été repris de fièvre presque aussitôt après sa sortie. Aspect cachectique. Le 7 octobre, accès de fièvre; — le 8, 0,75 de cinchonidine; — le 9, 0,75 de cinchonidine; — les 10, 11, 12, 13, 14, poudre de quinquina.

Obs. IX. Genesty, ouvrier, dix-huit ans, le 2 octobre 1878. Accès de *fièvre quotidienne*. Anémie légère. Le 2 octobre, accès de fièvre ; — le 3, 0,60 de cinchonidine; — le 4, 0,60 de cinchonidine ; — les 5, 6, 7, 8, 9, 10, poudre de quinquina.

Obs. X. Rocheteau, tailleur de pierres, quarante-deux ans, le 11 octobre 1878. *Fièvre quotidienne* depuis deux semaines. Le 11 octobre, accès de fièvre à 3 heures du soir ; 0,75 de cinchonidine ; — le 12, fièvre à 8 heures du soir ; — le 13, fièvre à 3 heures du soir ; 0,75 de cinchonidine; — le 14, fièvre à 3 heures du soir ; 0,75 de cinchonidine ; — le 15, 0,75 de cinchonidine ; — le 16, 0,75 de cinchonidine ; — les 17, 18, 19, poudre de quinquina.

Obs. XI. — Femme Cadoux, quarante-trois ans, 6 octobre 1878. *Fièvre quotidienne*. Le 4 octobre, fièvre à 4 heures du soir ; — le 5, fièvre à 4 heures du soir ; — le 6, fièvre à 2 heures du soir ; 0,75 de cinchonidine ; — le 8, 0,75 de cinchonidine ; — le 10, fièvre à 2 heures du soir ; 0,75 de cinchonidine ; — le 11, 0,80 de cinchonidine ; — le 13, 0,80 de cinchonidine. Elle sort le 14.

Obs XII. — Legandu, matelot, vingt et un ans, 14 octobre 1878, *fièvre tierce* depuis douze jours. Une dose de quinine la coupe le 14 octobre à l'entrée à l'hôpital. Rechute le 20. La fièvre est encore coupée par le quinine. Deuxième rechute le 1er novembre. Le 1er novembre, fièvre à 11 heures du matin ; —

le 3, fièvre à 5 heures du matin; — le 4, 0,80 de cinchonidine. Il sort le 7.

Obs. XIII. — Amblard, ouvrier, dix-huit ans, 6 novembre 1878, accès de *fièvre tierce* quatre mois durant, de janvier en avril. Rechute au commencement de novembre. Les accès sont devenus quotidiens. Le 6 novembre, fièvre à midi; — le 7, fièvre à 9 heures du matin; 1 gramme de cinchonidine. Il sort le 16.

Obs. XIV. — Dutaya, quarante-quatre ans. 11 novembre 1878. Première entrée antérieure pour *fièvre quotidienne*. Rechute de la fièvre qui a pris le type tierce. La rate dépasse de 2 centimètres le rebord des côtes. Le 8 novembre, fièvre à 4 heures du soir. — Le 10, fièvre à 4 heures du soir; 0,80 de quinine; — le 12, fièvre à 1 heure après-midi; — le 14, 0,80 de cinchonidine; le 16, 0,75 de cinchonidine. Il sort le 20.

Obs. XV. — Mandré, matelot, dix-sept ans, 7 novembre 1878, deuxième entrée à l'hôpital pour *fièvre tierce*. Le 8 novembre, fièvre à 2 heures après-midi. — Le 10, fièvre à 9 heures du matin; — le 11, 1 gramme de cinchonidine; — le 12, fièvre à 11 heures du matin; — le 14, 0,80 de cinchonidine; — le 16, 0,80 de cinchonidine.

Obs. XVI. — Sutre (Alexis), matelot, vingt-quatre ans, 8 novembre 1878, *fièvre tierce*. Le 8 novembre, accès de fièvre, à 8 heures du matin; — le 9, 0,80 de quinine; — le 10, fièvre à 1 heure après-midi; — le 12, 0,80 de cinchonidine; — le 14, fièvre à 7 heures du soir; 0,80 de cinchonidine; — le 16, fièvre à 4 heures du soir; 1 gramme de cinchonidine; — le 18, fièvre à 6 heures du soir; 0,80 de cinchonidine; — le 20, 1 gramme de cinchonidine.

Obs. XVII. — Lesquani, matelot, vingt-trois ans, 16 novembre 1878, trois entrées pour *fièvre tierce*. Le 16 novembre, accès de fièvre à 1 heure après-midi; — le 18, fièvre à 1 heure après-midi; 1 gramme de cinchonidine; — le 20, 1 gramme de cinchonidine.

Obs. XVIII. — Ferry, matelot, vingt et un ans, 13 octobre 1878, *fièvre tierce* coupée d'abord par la quinine; rechute le 1er novembre. Le 1er novembre, fièvre à 11 heures du matin; le 3, 0,80 de cinchonidine; — le 5, 0,80 de cinchonidine.

Obs. XIX. — Veroha (Auguste), matelot, vingt ans, 10 novembre. Le 10 novembre, fièvre à 7 heures du soir; 0,50 de quinine; — le 12, fièvre à 7 heures du soir; 0,50 de quinine; — le 14, fièvre à 7 heures du soir; 0,80 de quinine; — le 16, fièvre à 7 heures du soir; 1 gramme de cinchonidine; — le 18, fièvre

à 7 heures du soir ; 0,80 de cinchonidine ; — le 20, 0,80 de cinchonidine.

Obs. XX. —Etchate, vingt et un ans, marin, 14 octobre 1878, deuxième entrée à l'hôpital pour *fièvre intermittente*. La quinine coupe la fièvre. Rechute le 1er novembre. Le 1er novembre, fièvre à 11 heures du matin ; — le 3, fièvre à 1 heure après-midi ; — le 5, 0,80 de cinchonidine ; — le 10, fièvre à 4 heures du soir.

Le 10, la rechute s'est accompagnée de congestion pulmonaire, symptôme de perniciosité ; je ne me suis pas cru autorisé à continuer le traitement par le sulfate de cinchonidine, médicament trop peu connu encore.

Obs. XXI. Avignon, dix-huit ans, le 1er octobre 1878. Troisième entrée à l'hôpital pour *fièvre tierce*. La rate dépasse le bord des côtes de 8 centimètres. Le foie dépasse le bord des côtes de 4 centimètres. Teint cachectique. Muqueuses décolorées.

Deux doses de 0,60 de sulfate de cinchonidine suffisent à couper la fièvre. La rate diminue de 2 centimètres dès la première dose. Après vingt jours, le malade sort de l'hôpital sans avoir eu de rechute de fièvre, le foie et la rate étant revenus à leurs dimensions normales.

Obs. XXII. Pernet, trente-huit ans, le 4 octobre 1878. Plusieurs rechutes de *fièvre intermittente*. Le 4 octobre, accès de fièvre ; — le 5, 0,75 de cinchonidine ; — le 6, 0,75 de cinchonidine ; — le 10, fièvre à 11 heures du matin ; — le 11, 0,75 de cinchonidine ; — le 12, fièvre à 1 heure du soir ; — le 14, 0,75 de cinchonidine ; — le 16, 0,75 de cinchonidine ; — le 18, fièvre à 11 heures du matin ; — le 20, fièvre à 11 heures du matin ; 0,75 de quinine.

Obs. XXIII. Petton (François), vingt-neuf ans, le 22 octobre 1878. Deuxième rechute de *fièvre paludéenne*. A la première, la fièvre avait le type tierce. A la deuxième, elle est du type quarte. Le 23 octobre, accès de fièvre à 4 heures du soir ; 0,60 de quinine ; — le 26, fièvre à 6 heures du soir ; — le 28, 0,75 de quinine ; — le 29, fièvre à 1 heure du soir ; — le 1er novembre, 1 gramme de cinchonidine ; — le 4, 1 gramme de cinchonidine.

Obs. XXIV. Rebuffat, vingt-trois ans, le 21 octobre 1878. *Fièvre quarte* depuis un mois. Le 21 octobre, accès de fièvre à 10 heures du matin ; — le 24, 0,80 de quinine ; — le 27, fièvre à 3 heures du soir ; — le 30, fièvre à 5 heures du soir ; 1 gramme de cinchonidine ; — le 2 novembre, fièvre à 5 heures du soir ; 1 gramme de cinchonidine ; — le 5, 1 gramme de cinchonidine ; — le 8, 1 gramme de cinchonidine ; — le 11, il sort.

Obs. XXV. Bramboreau, cinquante-trois ans, le 30 octobre 1878. *Fièvre quarte* depuis deux mois. Le 30 octobre, accès de

fièvre à 1 heure du soir ; — le 2 novembre, 1 gramme de cinchonidine ; — le 5, 1 gramme de cinchonidine.

Obs. XXVI. Servales, matelot, vingt-deux ans, le 14 octobre 1878. *Fièvre tierce* à l'entrée à l'hôpital, coupée par le sulfate de quinine.

Rechute le quatorzième jour ; la fièvre prend le type quarte. La rate est gonflée, dure et douloureuse. Le 27, accès de fièvre à 1 heure du soir ; le 30, fièvre à 1 heure du soir ; — le 2 novembre, fièvre à 1 heure du soir ; 1 gramme de cinchonidine ;— le 5, fièvre à 8 heures du soir ; 1 gramme de cinchonidine ; — le 8, fièvre à 7 heures du soir ; 1 gramme de cinchonidine ; — le 11, fièvre à 4 heures du soir ; 1 gramme de quinine ; — le 12, 13, 14, 15, 16, poudre composée ; — la poudre composée qui a coupé cette fièvre, et qui est héroïque dans les fièvres rebelles aux antipériodiques ordinaires et notamment dans les *fièvres quartes*, a la formule suivante :

Extrait sec de quinquina en poudre . . .	4g,00
Sulfate de quinine.	0 ,30
Poudre de valériane	1 ,00
Lactate de fer.	0 ,20

M. et D. en trois paquets.

Cette dose doit être prise chaque jour pendant une ou deux semaines suivant les circonstances.

Obs. XXVII. Bourdon, vingt-cinq ans, le 10 octobre 1878. Première atteinte de *fièvre paludéenne*, le 3 septembre. La fièvre est coupée par le sulfate de quinine. Rechute, le 7 octobre, *fièvre quarte*. Le 8 octobre, accès de fièvre ; 0,75 de cinchonidine ; — le 11, fièvre à 1 heure du soir ; — le 14, fièvre à 9 heures du matin ; — 0,75 de cinchonidine ; — le 16, 0,75 de cinchonidine.

Obs. XXVIII. Massé (Edouard), vingt-sept ans, le 3 novembre 1878.

Ce malade revient de faire un séjour au Sénégal, où il a eu divers accidents paludéens.

Le foie est douloureux, volumineux, dépassant de 6 centimètres le bord des côtes.

Chaque soir, vers trois heures, survient un frisson qui marque le début d'un accès de fièvre, accès assez léger, puisque le thermomètre ne dépasse pas 39 degrés. Dans la nuit la fièvre est jugée par la sueur.

Cette fièvre me paraît symptomatique plutôt qu'essentielle. Cependant l'impaludation du malade, la nature peut-être paludéenne de l'inflammation hépatique, la constitution médicale sont autant d'indications qui commandent d'administrer des antipériodiques.

Pendant deux jours on donne, à neuf heures du matin, sulfate

de cinchonidine, 0,80. La fièvre disparaît pour ne plus revenir. Le foie rentre dans ses limites normales.

Le malade sort de l'hôpital le 12 novembre.

Obs. XXIX. Arnaud, trente-deux ans, confiseur. Il y a trois mois cet homme a eu une première attaque de colique hépatique avec ictère et congestion de foie.

Rechute au commencement de novembre. L'épigastre et l'hypochondre sont très douloureux ; le foie n'est pas augmenté de volume. La peau est légèrement ictérique. La rate est grosse. Tous les deux jours à huit heures du matin surviennent des frissons, début d'un accès de fièvre.

Cette fièvre tierce me paraît symptomatique de l'inflammation des voies biliaires et de la vésicule. Cependant sa périodicité bien régulière et la constitution médicale font un devoir d'administrer un antipériodique. Le 12 octobre, accès de fièvre à 8 heures du matin ; — le 13, 1 gramme de cinchonidine à 10 heures du soir; le 8, sangsues à l'hypochondre, cataplasmes ; — le 14, l'accès de fièvre manque et ne revient plus les jours suivants ; — le 15, 0,75 de cinchonidine à 10 heures du soir ; l'état du malade s'améliore de plus en plus et bientôt la guérison est complète.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'anesthésie générale par le bromure d'éthyle (1);

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, agrégé de la Faculté.

VI. *Hôpital de la Pitié, service de M. Verneuil,* 22 *avril* 1880. — Une jeune femme de vingt et un ans doit être anesthésiée pour permettre le redressement d'une tarsalgie avec contracture et l'application d'un appareil plâtré.

Cinq grammes de bromure d'éthyle environ sont versés sur une large compresse couvrant toute la figure. On commence par faire pratiquer à la malade plusieurs inspirations profondes avant d'appliquer la compresse ; elle continue alors à respirer de la même manière. Au bout d'une minute à peine, l'anesthésie est complète et la résolution musculaire absolue ; les pupilles sont dilatées incomplètement.

Pendant quatre minutes, elle reste profondément endormie ; la face est très légèrement congestionnée, couverte d'une sueur abondante.

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

On diminue beaucoup la quantité de liquide anesthésique, aussi la malade se réveille incomplètement ; mais il suffit d'augmenter la dose pour qu'immédiatement elle se rendorme profondément. L'opération terminée, on enlève la compresse.

L'application du bromure d'éthyle a duré neuf minutes.

Pendant tout le temps de l'anesthésie, la respiration, légèrement accélérée, ne présenta aucun phénomène notable.

Le pouls, très accéléré au début à cause de l'émotion de la malade, présenta, dans le courant de l'opération, des oscillations assez grandes et fut assez rapide.

Au moment du réveil, le pouls tombe à 104 pulsations.

La malade avait mangé trois heures avant l'anesthésie ; elle eut quelques nausées au moment du réveil, qui fut très rapide.

Elle eut une attaque de nerfs facile à prévoir, car elle est impressionnable et très nerveuse.

VII. *Hôpital de la Pitié, service de M. Verneuil,* 22 *avril* 1880. — Le bromure d'éthyle est administré de nouveau à la jeune femme dont nous avons parlé dans l'observation III ; mais, cette fois, le bromure fut donné dès le début en assez grande quantité afin d'obtenir l'anesthésie complète.

M. Verneuil se propose de faire une séance de lithotritie.

Le sommeil fut obtenu rapidement, en deux minutes environ.

La congestion de la face et du cou fut assez notable, les pupilles restant moyennement dilatées.

Ne voulant pas obtenir une résolution complète qui n'était pas nécessaire, on diminua la quantité de bromure d'éthyle, et on put maintenir l'anesthésie en laissant respirer une assez grande quantité d'air.

Les bras et les mains restèrent légèrement contracturés pendant une partie de la séance, qui dura dix minutes.

La respiration ne présenta aucun embarras.

Le pouls fut noté avec soin. Voici les résultats :

Avant le début, 65 P. : 1re minute, 80 P. — 2e minute, 74 P. — 3e minute, 80 P. — 4e minute, 92 P. — 5e minute, 96 P. — 6e minute, 88 P. — 7e minute, 86 P. — 8e minute, 84 P. — 9e minute, 80 P. — 10e minute, 80 P.

Après la suspension de l'anesthésie, la malade se réveilla en moins d'une minute et fut prise ensuite d'une attaque d'hystérie convulsive. Elle n'eut ni nausées ni troubles notables par le fait de l'anesthésique.

VIII. *Hôpital de Lourcine, service de M. Terrillon*, 24 *avril* 1880. — Une jeune femme de vingt ans fut endormie avec le bromure d'éthyle dans le but de lui enlever, avec le thermo-cautère, des végétations exceptionnellement volumineuses et à pédicule très large.

On mit sur la compresse, qui était assez étendue pour couvrir toute la face, 6 à 7 grammes environ de bromure d'éthyle. Il n'y eut pas de suffocation, mais seulement quelques légers mouvements au début ; le sommeil fut complet et profond en moins d'une minute et demie.

L'anesthésie nécessaire pour l'opération dura quatorze minutes à partir du début, pendant lesquelles on constata la dilatation de la pupille, une congestion légère de la face, mais sans troubles de la respiration, si ce n'est, par moments, un ronflement un peu bruyant produit par le renversement de la langue.

Le réveil fut complet en moins d'une minute après la suspension de l'anesthésique. La malade répondait à toutes les questions et se plaignait seulement d'une céphalalgie d'ailleurs peu accentuée. Deux fois, pendant le cours de l'anesthésie, elle eut une tentative de vomissements très légère, qui coïncida avec la suspension incomplète et momentanée du bromure.

Voici quelles furent les modifications constatées par l'examen du pouls :

1re minute, 76 P. — 2e minute, 76 P. — 3e minute, 78 P. — 4e minute, 78 P. — 5e minute, 80 P. — 6e minute, 80 P. — 7e minute, 85 P. — 8e minute, 95 P. — 9e minute, 95 P. — 10e minute, 92 P. — 11e minute, 88 P. — 12e minute, 96 P. — 13e minute, 90 P. — 14e minute, 86 P.

Il est à noter que le nombre plus élevé des pulsations a correspondu au moment où on augmentait la dose de bromure d'éthyle, après une intermittence.

Pendant les ascensions, le pouls devenait plus fin.

IX. *Hôpital de Lourcine, service de M. Terrillon,* 28 *avril* 1880. — Une jeune fille de vingt ans, assez nerveuse, est endormie pour procéder à l'ablation de végétations très volumineuses et à pédicule très épais des grandes lèvres et de la marge de l'anus.

On versa environ 6 grammes de liquide sur une large compresse recouvrant toute la figure. La résolution complète ne fut obtenue qu'au bout de trois minutes et demie ; mais l'anesthésie avait précédé d'au moins une minute, peut-être plus.

La période d'anesthésie dura seize minutes, ce qui fit en tout dix-neuf minutes et demie.

Cinq minutes après le début de l'anesthésie, il y eut des nausées et un peu plus tard plusieurs vomissements bilieux qui firent éloigner la compresse pendant quelques secondes ; on fut obligé d'enlever avec une éponge les mucosités arrêtées dans l'arrière-gorge. A ce moment, la malade fit quelques mouvements, mais sans se réveiller.

On nota les phénomènes suivants : face congestionnée, pupilles dilatées, mais pas de sueur. Le pouls accéléré monta à 92, à 100 ; il alla jusqu'à 126. A chaque nouvelle dose de bromure, le nombre des pulsations subissait une augmentation marquée, pour redescendre ensuite.

Le réveil fut un peu pénible, à cause des vomissements qui reparurent ; et le tout se termina par une attaque d'hystérie avec cris.

La quantité de bromure employée avait été relativement considérable.

X. *Hôpital Saint-Antoine, service de M. Périer,* 28 *avril* 1880. (M. le professeur Hayem et M. le docteur Duguet assistaient à l'opération.) — Une femme de quarante-deux ans, grande, forte, grasse, fut anesthésiée pour la recherche de séquestres et la rugination du tibia gauche.

L'anesthésie et la résolution étaient obtenues en deux minutes, sans troubles aucuns, si ce n'est quelques contractions passagères.

Pendant l'anesthésie, qui dura dix-huit minutes, on n'observa aucun phénomène différent de ceux déjà signalés : coloration de la face et du cou, pupilles dilatées, conjonctives légèrement injectées. Il n'y eut pas de troubles de la respiration. Vers la dixième minute, au moment d'une intermittence un peu longue dans l'administration de l'anesthésique, il y eut deux petites nausées passagères. La respiration fut par moments un peu bruyante, surtout parce que les dents étaient serrées et qu'une certaine quantité de salive était accumulée entre les lèvres.

Le réveil complet eut lieu quarante-cinq secondes après la suspension du bromure.

Pas de sueurs de la face ; aucun malaise après le réveil. On a noté d'une façon générale que le pouls était accéléré notablement chaque fois qu'on augmentait la dose de bromure, après les intermittences.

La malade n'a rien senti pendant l'opération, dont elle n'a pas eu conscience; elle se plaint seulement de douleurs au siège de l'opération.

Le pouls présente les modifications suivantes (il ne fut pris régulièrement qu'à partir de la quatrième minute):

4e minute, 92 P.— 5e minute, 100 P. — 6e minute, 100 P. — 7e minute, 94 P. — 8e minute, 96 P. — 9e minute, 96 P. — 10e minute, 92 P. — 11e minute, 104 P. — 12e minute, 96 P. — 13e minute, 90 P. — 14e minute, 104 P. — 15e minute, 120 P. — 16e minute, 114 P. — 17e minute, 100 P.

De retour dans la salle, la malade se trouvait très bien et put boire un peu de café qui fut bien digéré. Deux heures après, elle mangea quelques aliments. Comme elle souffrait beaucoup, on lui fit une injection de morphine; et à partir de ce moment, elle vomit à plusieurs reprises dans la journée.

XI. *Hôpital Saint-Antoine, service de M. Périer*, 28 *avril* 1880. — Un homme de quarante-trois ans, maigre, ayant une paralysie de la sixième paire gauche, portait depuis quelque temps une fistule à l'anus qui devait être opérée au thermocautère.

Cet homme tousse un peu, mais n'a pas de signes évidents de phthisie : soupçons d'alcoolisme.

L'anesthésie survint au bout d'une minute et demie; mais le malade se débattit encore, et la résolution complète n'eut lieu qu'entre quatre et cinq minutes. Quelques phénomènes d'excitation pendant cet intervalle.

Le malade étant placé sur le côté, M. Périer pratiqua l'opération, qui dura environ trois minutes.

Le réveil fut presque instantané: quinze secondes. Il n'y eut ni nausées, ni vomissements, ni phénomènes notables, autres que ceux signalés dans les précédentes observations, et qui sont propres à ce mode d'anesthésie.

Cet homme n'eut, pendant la journée, aucun vomissement ni sentiment de nausée.

XII. *Hôpital Saint-Antoine, service de M. Périer,* 28 *avril* 1880. — Une jeune fille de vingt ans, frêle, pâle, ayant dans son jeune âge subi plusieurs interventions chirurgicales, dont la dernière date de cinq ans, à l'hôpital Sainte-Eugénie, a déjà été endormie cinq fois avec le chloroforme.

Elle a actuellement une contracture douloureuse du pied qui

nécessite un redressement violent et l'application d'un appareil plâtré.

L'anesthésie, puis la résolution, se produisirent en deux minutes environ. A ce moment, des mucosités accumulées dans le pharynx nécessitèrent l'emploi de plusieurs éponges.

Vers la septième minute, la malade eut quelques vomissements de matière filante ; on fut obligé de la tourner sur le côté. La respiration, un peu troublée par cette obstruction du pharynx, n'influença cependant en rien l'anesthésie, qui fut maintenue pendant huit minutes au total, temps suffisant pour l'opération.

La congestion de la face et du cou fut assez marquée et augmenta encore au moment des efforts de vomissements et de la gêne respiratoire qui en fut la conséquence.

Le réveil fut extrêmement rapide, mais calme. Tous les phénomènes de congestion disparurent aussitôt; la malade revint à sa pâleur habituelle ; les pupilles dilatées pendant l'anesthésie se contractèrent rapidement au réveil. Elle ne fit alors aucun mouvement; ce qui permit de maintenir l'appareil plâtré pendant la dessiccation.

La malade nous dit avoir un peu mal au cœur et de la céphalalgie, mais d'une façon beaucoup moins pénible qu'à la suite de la chloroformisation, qui la rendait très malade et la faisait vomir chaque fois pendant plusieurs heures.

Le pouls fut rapide pendant tout le temps que dura l'anesthésie. Il ne put, vu les vomissements, être suivi pendant les quatre dernières minutes.

Cette malade, à cause de la douleur qu'elle éprouvait, eut, comme sa voisine (obs. X), une injection de morphine ; elle vomit à plusieurs reprises dans la journée. J'ajouterai que le 12 mai j'ai pu endormir, dans le service de M. Périer, une femme pendant plus de vingt-cinq minutes et un homme pendant une heure ; l'anesthésie a été complète et aucun phénomène n'a été noté qui mérite d'attirer l'attention.

Pour compléter la série des anesthésies que nous avons produites par le bromure d'étyle, je signalerai encore deux cas intéressants à cause de la façon dont fut employé l'agent anesthésique. Il est vrai qu'on cherchait un autre résultat ; mais l'anesthésie générale n'en fut pas moins obtenue.

Il s'agit de deux femmes du service de M. le professeur Ver-

neuil ; l'une, déjà âgée, portait une petite tumeur pédiculée de la joue assez voisine de l'aile du nez. M. Verneuil désirait faire l'ablation de cette tumeur avec le thermo-cautère, et anesthésier le pédicule de la tumeur par la pulvérisation du bromure d'éthyle.

L'autre femme avait été opérée d'un bec-de-lièvre de la lèvre supérieure. Comme elle était très pusillanime, on chercha à produire l'anesthésie locale pour enlever les sutures.

Malgré les précautions prises chez ces deux malades pour éviter l'entrée des vapeurs d'éthyle dans les voies respiratoires, toutes deux s'endormirent en très peu de temps, sans secousse, sans phénomène appréciable, et se réveillèrent presque instantanément aussitôt que la pulvérisation fut cessée.

Cette anesthésie rapide, sans phénomènes irritants du côté des voies respiratoires, sera pour nous le point de départ de nouvelles recherches sur le moyen d'utiliser la pulvérisation pour l'anesthésie générale.

En tenant compte des expérimentations que nous avons faites sur les animaux (1), et des anesthésies que nous avons produites chez l'homme, surtout si nous comparons ces résultats avec ceux obtenus par Turnbull et Levis, il nous sera facile de donner quelques indications générales sur l'emploi du bromure d'éthyle et sur ses résultats.

Pour obtenir l'anesthésie rapide et profonde, il est nécessaire d'employer dès le début une certaine quantité de liquide, qu'on versera sur une compresse épaisse et recouvrant toute la face.

La quantité de liquide primitivement employée variera de 4 à 6 grammes.

Il semble donc important que les premières inspirations contiennent une assez grande quantité de vapeur d'éthyle. L'anesthésie totale est ainsi obtenue sans danger et plus rapidement qu'avec le chloroforme. La période première, ou période de préparation, n'est pas marquée par des convulsions ; le sommeil profond arrive ordinairement sans secousses. Le liquide, étant peu irritant pour les voies respiratoires, ne produit ordinairement pas de suffocation ni de toux pendant les premières inspirations. Avant d'obtenir la résolution complète, on voit survenir, chez

(1) Des expériences semblables avaient été faites en 1876 par M. le docteur Rabuteau (Académie des sciences).

quelques individus, des convulsions légères, mais elles sont plutôt toniques que cloniques. La face se colore, les oreilles deviennent rouges; les pupilles sont plus ou moins dilatées. Ces phénomènes ont pu en imposer à des observateurs non prévenus et faire craindre le début de l'asphyxie alors qu'ils sont ordinaires dans l'anesthésie par le bromure d'éthyle.

Mais cette congestion de la face et de la partie supérieure du tronc et du cou ne ressemble en rien, à cause de sa coloration plus ou moins rouge, à la teinte violacée de l'asphyxie.

Chez les alcooliques, on a noté une certaine résistance à l'anesthésie, une raideur assez prononcée des muscles s'accompagnant d'efforts thoraciques qui augmentent la congestion de la face; la résolution générale n'est obtenue qu'après quelques minutes.

Il faut noter, du reste, que l'anesthésie précède d'une à plusieurs minutes la résolution musculaire, chez le plus grand nombre des individus soumis au bromure d'éthyle.

Si l'anesthésique est employé à petites doses au début, comme on a l'habitude d'administrer le chloroforme en France, on voit survenir une courte période d'excitation, avec rigidité musculaire; mais il semble qu'on observe plus rarement cette période d'agitation violente que donnent les autres anesthésiques (Lewis).

Tels sont les phénomènes du début.

Voici maintenant ceux qui sont observés le plus ordinairement pendant la période d'anesthésie : on voit se produire principalement des phénomènes de congestion persistante du côté de la face et du cou, avec sueurs plus ou moins abondantes. Le pouls est accéléré pendant toute cette période ; et il présente cette particularité remarquable, d'augmenter légèrement chaque fois que l'on verse sur la compresse une nouvelle quantité de liquide. Malgré cette accélération du pouls qui le rend assez fin, on ne constate aucune tendance à l'arrêt des pulsations.

La plupart des phénomènes précédents sont donc opposés à ceux que produit souvent le chloroforme, c'est-à-dire la pâleur de la face, la disparition du pouls et la tendance à la syncope, qui n'ont jamais été observées ni dans nos expériences sur les animaux, ni dans les anesthésies produites chez l'homme, soit par les chirurgiens américains, soit par nous-même.

La seule fonction importante qu'on doive surveiller est la respiration. Les mouvements respiratoires ne semblent pas avoir de tendance à s'arrêter ; souvent, au contraire, ils s'accélèrent ;

mais la respiration est quelquefois gênée par l'accumulation de mucosités dans le pharynx ou dans la bouche. Ces liquides proviennent quelquefois des mucosités de l'estomac rendues par les efforts de vomissement. On peut confondre également les efforts que fait le malade pour se débarrasser des mucosités avec ceux qui précèdent le vomissement ; mais ces phénomènes sont différents du vomissement.

La respiration est souvent stertoreuse, bruyante ; mais nous n'avons jamais été obligé d'employer la pince pour tirer la langue hors de la bouche.

Dans aucun cas, nous n'avons noté de phénomènes pouvant faire craindre un début d'asphyxie. Nous ne voulons pas affirmer que ces phénomènes ne puissent se produire, si des mucosités rendent la respiration incomplète ; mais il serait alors facile d'empêcher tout accident en enlevant les mucosités avec une éponge montée à l'extrémité d'une pince, ce que nous fîmes chez une malade, même en suspendant momentanément l'anesthésique.

Lorsque la période d'anesthésie et de résolution que l'on désire est obtenue, il faut établir des intermittences, mais en ayant soin de ne pas enlever complètement la compresse et de graduer avec discernement la quantité d'air qui doit être mélangée aux vapeurs d'éthyle.

L'élimination du bromure étant très rapide, le réveil surviendrait en quelques instants; aussi les interruptions ne doivent-elles pas être trop longues.

La quantité de liquide employée doit varier suivant la susceptibilité de chaque individu, et également d'après le but à atteindre (anesthésie seule ou anesthésie avec résolution musculaire), et aussi d'après la durée de l'anesthésie; il est donc difficile de donner un chiffre, même approximatif. Cependant, d'après nos observations et celles de Turnbull et Lewis, la quantité de liquide employée serait tout au plus égale à celle du chloroforme pour arriver aux mêmes résultats.

Une des particularités les plus curieuses de l'anesthésie générale par le bromure d'éthyle est la rapidité du réveil, qui survient le plus souvent en quelques secondes ou en moins d'une minute, et qui semble ne laisser aucune trace désagréable.

Nous devons parler maintenant de la possibilité des vomissements et de leur importance.

D'après les chirurgiens américains, ils seraient moins fré-

quents et plus faciles à arrêter qu'après l'emploi du chloroforme ou de l'éther. Ils surviendraient rarement pendant l'anesthésie; et, dans cette circonstance, ils seraient arrêtés en augmentant légèrement la dose du liquide anesthésique.

Nos quatorze observations paraissent donner des résultats un peu différents. Sur les quatorze malades, trois seulement étaient des hommes et n'eurent ni nausées ni vomissements pendant ou après l'anesthésie.

Sur les onze femmes, sept eurent des vomissements ou régurgitations dues aux mucosités pharyngiennes, dans des circonstances diverses. Pendant la période anesthésique, trois eurent des nausées légères, une seule vomit assez abondamment dans le sommeil et pendant dix minutes après le réveil.

Quatre présentèrent les mêmes phénomènes quelques heures après l'anesthésie (l'une d'entre elles avait eu quelques régurgitations pendant le sommeil). Mais il est bon d'ajouter que deux vomirent après des injections de morphine administrées peu après le repas, et qu'une autre avait mangé deux heures et demie avant d'être endormie.

On peut donc considérer la question des vomissements comme n'étant nullement jugée ; un grand nombre d'observations serait nécessaire pour arriver à une conclusion bien nette.

Du reste, le vomissement ne présente par lui-même aucun danger, et on pourrait ajouter qu'il n'a qu'une importance relative, si l'on admet, avec quelques auteurs, que le sommeil anesthésique donne lieu à ce phénomène, quelle que soit la nature de la substance employée, lorsque l'individu est dyspeptique et vomit facilement.

Nous pourrions donc résumer de la façon suivante les avantages du bromure d'éthyle :

Il produit rapidement l'anesthésie et bientôt la résolution, sans phénomènes de suffocation et sans grandes secousses (excepté chez les alcooliques), à condition de l'employer assez abondamment dès le début et de faire respirer largement le patient.

Pendant l'anesthésie on observe le plus souvent la congestion de la face et de la partie supérieure du cou ; le pouls est accéléré ; la pupille est dilatée ; tous ces phénomènes sont opposés à ceux produits souvent par le chloroforme.

Le réveil est rapidement complet et laisse peu ou pas de malaise.

Les vomissements paraissent analogues à ceux qui surviennent sous l'influence des autres anesthésiques.

Enfin, il nous a semblé — et telle est également l'opinion de Lewis et de Turnbull — que l'emploi de cette substance demandait une surveillance moins exacte que celle qui est nécessaire pour la chloroformisation.

Mais nous ne voulons pas dire par là qu'on puisse le confier à des mains inexpérimentées; il est, au contraire, nécessaire, pour le bon résultat de l'anesthésie, qu'elle soit administrée d'une façon méthodique ; ses effets diffèrent de ceux des autres substances généralement employées.

Aussi, pour produire l'anesthésie avec le bromure d'éthyle, est-il nécessaire de bien se pénétrer de cette différence, surtout par rapport au chloroforme; sans cela on arriverait à des résultats indécis ou inexacts.

Tout nous encourage donc à continuer l'emploi de cette substance. En effet, le seul danger qu'elle paraisse présenter est l'embarras de la respiration, danger auquel il est plus facile de parer, à cause de son apparition progressive, qu'à celui qui résulte de l'arrêt brusque des mouvements respiratoires et de la tendance à la syncope qui se présentent dans l'anesthésie par le chloroforme.

Sa supériorité semble incontestable pour les opérations rapides demandant plutôt l'anesthésie que la résolution musculaire absolue. L'anesthésie rapide, le réveil très prompt et sans malaise, et l'absence de danger immédiat et brusque, tels sont les avantages principaux dans les opérations de courte durée.

Du traitement des anévrysmes par la compression digitale (1);

Par le docteur L. Pize, de Montélimar,
Lauréat de l'Académie de médecine.

IV. Du régime et du traitement préparatoire a la compression.

Certains chirurgiens ont pensé qu'avant d'employer la compression il fallait soumettre le malade à un traitement préparatoire. Ainsi, l'on a employé le traitement de Valsalva, qui, tout en ayant l'avantage de diminuer l'énergie de la circulation, a l'inconvénient bien plus grand de rendre le sang moins plastique.

(1) Suite. Voir le numéro précédent.

D'autres chirurgiens, au contraire, ont eu l'idée de tonifier le malade. M. Desgranges a administré, dans ce but, le perchlorure de fer et de manganèse. M. Fountain a administré l'acide tannique pour donner du ton au système vasculaire.

Mais nous pensons que si le sujet est robuste, l'on devra s'abstenir de tout traitement préparatoire. Cependant, si le malade est anémique, il sera indispensable d'administrer avant et pendant le traitement les toniques et les ferrugineux ; parmi ces derniers, nous accordons la préférence au perchlorure de fer, qui augmente la plasticité du sang, comme nous l'avons établi en 1857 dans le *Moniteur des hôpitaux* (p. 157), puis dans un mémoire couronné par l'Académie de médecine en 1869.

M. Broca a conseillé d'employer, pendant le traitement, la digitale à doses modérées pour ralentir et affaiblir les contractions du cœur; il pense que ce médicament peut aussi être favorable en activant la sécrétion urinaire et en dépouillant le sang de ses parties séreuses. Plusieurs chirurgiens ont suivi ce conseil; mais, d'après la lecture de leurs observations, la digitale ne paraît pas avoir eu une utilité bien démontrée. Nous la repoussons, parce qu'elle peut altérer les fonctions digestives et nuire ainsi au travail de coagulation du sang, qui paraît s'effectuer moins bien toutes les fois qu'il survient des troubles de la digestion. D'ailleurs elle est inutile avec la compression totale, qui empêche l'entrée du sang dans le sac anévrysmal.

M. Broca a conseillé aussi les préparations opiacées pour émousser la sensibilité du sujet. M. Verneuil a administré le chloral pour calmer les douleurs causées par la compression. Nous croyons qu'il vaut mieux alors, dans ces cas bien rares, avec la compression digitale, suspendre le traitement ou tout au moins le faire avec intermittence. Car ces préparations peuvent, comme la digitale, susciter des troubles gastriques.

V. DES CONTRE-INDICATIONS A LA COMPRESSION.

Certaines altérations, générales ou locales, peuvent contre-indiquer la compression et nécessiter un traitement pour la rendre possible.

En premier lieu figure l'*anémie*. Il est évident que le défaut de plasticité du sang peut empêcher la solidification de l'anévrysme. M. Michaux a attribué un de ses échecs à l'état ané-

mique du sujet (*Gaz. des hôp.*, 1857, n° 129). En pareil cas, on usera, comme nous l'avons dit dans le paragraphe précédent, des toniques et des ferrugineux.

Quand il y a *trouble des fonctions digestives,* que ce trouble soit ou non accompagné de fièvre, il sera prudent de faire disparaître cet état avant de commencer la compression. Car il ressort, de plusieurs observations, que la coagulation du sang dans les anévrysmes se fait moins facilement en présence de cette complication ; cette vérité a été surtout mise en lumière par M. Verneuil (*Soc. de chir.*, 29 juillet et 5 août 1874) ; voir l'observation n° 2 de son mémoire, et une de Cisinelli (*Gaz. des hôp.,* 1859, n° 80).

On ne devra pas pratiquer la compression en temps d'érysipèle épidémique, de peur que cette affection ne survienne soit aux points comprimés, soit en d'autres régions. Ainsi, un malade de M. Broca fut pris d'un érysipèle mortel de la face, à l'hôpital, pendant son traitement (*Gaz. des hôp.*, 1861, n° 68).

On pourra hésiter à faire la compression quand il existe un anévrysme interne au-dessus du point où on doit comprimer, car cet anévrysme peut s'accroître et se rompre ; c'est ce qui eut lieu dans un cas de Madden (*Bull. thérap.*, 1860).

L'œdème du membre peut être une contre-indication à la compression ; mais, s'il est médiocre, celle-ci peut le faire disparaître.

VI. DES CAS OU IL FAUT INTERROMPRE LA COMPRESSION.

Il est indiqué d'interrompre la compression si elle produit des douleurs intolérables, l'érythème, l'érysipèle, l'inflammation de l'artère ou de la veine satellite, des ecchymoses, des eschares. Cependant, dans un cas d'eschares, M. Huart a pu continuer la compression mécanique en la reportant sur un autre point. Nous croyons cependant que si la coagulation du sang n'était pas commencée, il serait prudent d'interrompre le traitement jusqu'après la guérison de l'accident. Mais, avec la compression digitale bien faite, on n'a guère à redouter que l'érythème et la douleur.

Si, par extraordinaire, la compression produisait un œdème considérable, si la circulation collatérale s'établissait difficilement et que l'on eût à craindre la gangrène, il faudrait suspendre le traitement.

D'après M. Broca, il faut abandonner la compression si l'anévrysme continuait à faire des progrès et, à plus forte raison, si, le sac se rompant, il devenait diffus (*loc. cit.*, p. 857). Mais ce n'est pas, à notre avis, une règle absolue ; car on a vu des anévrysmes diffus guérir par la compression indirecte. Quand il y a imminence de rupture du sac, si la compression a déjà été employée pendant un temps assez long pour qu'on puisse la juger inefficace, il faudra recourir à la ligature ; mais si la compression peut encore donner quelque espoir de réussite, on devra la continuer en laissant auprès du malade un aide intelligent pour combattre l'hémorrhagie, si la rupture se produisait.

Les maladies intercurrentes peuvent forcer à interrompre la compression, car le traitement devient alors plus pénible pour le sujet. D'ailleurs, la plasticité du sang étant toujours plus ou moins diminuée par une maladie et par son traitement, si l'on continuait la compression, ce serait avec peu de chances de succès.

Alors même qu'il ne survient pas d'accidents pendant la compression, si elle ne produit pas, au bout de quelques jours, la solidification de l'anévrysme, nous croyons, à moins d'indication pressante d'agir, qu'il faut ajourner le malade à un essai ultérieur. En effet, en continuant la compression, on expose le sujet aux accidents de la méthode et aux maladies intercurrentes ; qui sait d'ailleurs si la constitution du malade ne sera pas ultérieurement plus favorable au travail de solidification ? L'expérience clinique a prouvé, en effet, qu'après un ou plusieurs échecs de la compression, on peut réussir plus tard ; tandis qu'elle a démontré aussi que tout traitement, par cette méthode, qui traîne en longueur, peut devenir dangereux.

VII. DE LA COMPRESSION DES DIVERSES ARTÈRES ET DES POINTS D'ÉLECTION POUR LE TRAITEMENT DES ANÉVRYSMES.

1° *Artère iliaque externe.* — La compression de l'iliaque externe a été employée contre les anévrysmes de cette artère et contre les anévrysmes inguinaux, car, dans ce dernier cas, la compression de la fémorale est souvent impossible.

Stone, pour un anévrysme de l'iliaque externe, fit faire la compression digitale par vingt étudiants ; après trente-six heures, la cure était complète (*New-Orleans Med. and Surg.*, j. 1860).

Fox, ayant à traiter un anévrysme inguinal, employa d'abord la compression digitale sur l'iliaque externe pendant quatre jours et quatre nuits. La tumeur était sur le point d'être guérie, après quelques heures encore de compression ; mais, les aides étant fatigués, on les remplaça par un tourniquet qui produisit une eschare : il fit la ligature de l'iliaque externe, qui procura la guérison. Il ne faut pas voir dans ce fait un insuccès de la compression digitale, car le chirurgien aurait dû simplement faire remplacer les aides fatigués, au lieu de recourir au compresseur mécanique, alors que la solidification de l'anévrysme était déjà en partie effectuée (*American Journal of Medical Science*).

Le docteur Gore, ayant à traiter un anévrysme inguinal, fit pratiquer la compression digitale sur l'artère au niveau du ligament de Poupart. A la soixante-dix-neuvième heure, la tumeur commençait à se coaguler ; mais, les élèves étant fatigués, il employa alternativement le compresseur de Carte et la compression digitale appliqués sur l'iliaque externe. La guérison fut obtenue le trente-sixième jour.

Il est à regretter que, dans ce cas comme dans le précédent, on n'ait pas eu un nombre d'aides suffisant pour continuer exclusivement la compression digitale.

La compression de l'iliaque externe a été faite aussi avec succès, dans le cas d'anévrysme inguinal, par Georges Lowe (*Gaz. hebd.*, 1862) et par Rizolli, au-dessus d'un anévrysme de l'iliaque externe (*Nouveau Dict. de médecine et de chir.*, t. III, p. 383).

2° *Artère fémorale.* — Les points d'élection principaux, pour comprimer la fémorale, sont au nombre de deux : au pli de l'aine et à l'anneau du troisième adducteur. Au pli de l'aine, l'artère, qui est superficielle, peut être comprimée facilement contre le pubis ; mais il faut tâcher d'éviter le nerf crural, qui est en dehors dans la gaine du psoas, et la veine crurale, qui est en dedans. Au niveau de l'anneau du troisième adducteur, l'épaisseur des parties molles rend la compression difficile et souvent peu efficace en cette région.

La compression digitale a été appliquée surtout dans toute la longueur du triangle de Scarpa, mais principalement à sa base. Avec elle, il est plus facile de varier les points d'application qu'avec les instruments compresseurs ; elle est plus applicable

aussi, quand l'anévrysme est situé à une petite distance de l'arcade crurale.

M. Vanzetti a fait comprimer avec les doigts la fémorale, à l'endroit où elle va passer sous le muscle couturier ; il a désigné ce point comme le plus opportun, parce qu'il ne veut pas que la compression soit faite au-dessus de la fémorale profonde, dont l'oblitération simultanée avec celle de la fémorale superficielle pourrait peut-être causer la gangrène (*Gaz. hôp.*, 1857, nº 119). Les craintes du chirurgien de Padoue sont peut-être exagérées, car on a souvent comprimé la fémorale sur le pubis, sans causer l'accident qu'il redoute.

La compression de l'artère fémorale est indiquée, non seulement pour les anévrysmes de la cuisse, mais encore pour ceux de la jambe et du creux poplité.

3° *Artère pédieuse.* — M. Houzelot a guéri un anévrysme faux consécutif de la pédieuse par les moyens suivants : il plaça à deux heures du soir sur l'artère une petite rondelle d'amadou, par-dessus un disque de bouchon de liège épais de 1 à 2 centimètres, et sur ce disque une attelle étroite, longue de 30 centimètres. A la face plantaire du pied, il disposa une autre attelle plus large et garnie de linge ; les extrémités des attelles furent liées avec une ficelle en forme de casseau. A quatre heures le malade relâcha son appareil, et le remplaça à six heures par la compression digitale. Vers neuf heures, il replaça l'appareil; à dix heures du matin, l'anévrysme était guéri (Société de chirurgie, 4 août 1858).

4° *Artère carotide.* — L'artère carotide peut être comprimée avec succès dans les cas d'anévrysmes de cette artère et dans ceux des carotides externe et interne et de l'ophthalmique.

Sheppard, dans un cas d'anévrysme de la carotide droite, fit quotidiennement la compression digitale pendant trente minutes et obtint la guérison le dixième jour (*Gaz. hebd.*, 1864, p. 25).

Acrel a pu ramener à son volume normal, par la compression, l'artère carotide affectée d'une dilatation considérable (Chélius, 7e édition, t. I).

M. Delore, de Lyon, dans un cas d'anévrysme de la carotide gauche de la grosseur d'une orange, fit exécuter la compression en plaçant le pouce transversalement, immédiatement au-dessus de l'insertion claviculaire du sterno-mastoïdien, et en pressant perpendiculairement à la colonne vertébrale. On fit, le premier

jour, la compression continue pendant six heures. Dès la première heure, le malade se plaignit de vives douleurs dans l'épaule et le bras correspondants. Le lendemain elle fut exercée pendant six heures, malgré de grandes difficultés et de vives souffrances. La peau était ecchymosée, rouge, œdématiée. Le malade ne voulant plus se soumettre à la compression, M. Delore fit la ligature. Quarante-neuf jours après, le sac s'ouvrit dans le pharynx, et cette rupture causa une hémorrhagie mortelle (*Gaz. hôp.*, 1860, n° 116).

M. Rouge, de Lausanne, a guéri un anévrysme de la carotide primitive droite. La compression fut faite de sept à neuf heures et demie par jour. Le second jour, il y eut diminution des battements; le troisième jour, il y avait des excoriations : l'emploi de la poudre de lycopode et du collodion permit de continuer. A partir du septième jour, la tumeur diminua ; bientôt les battements, les mouvements expansifs et le bruit de souffle disparurent. Au bout de dix-sept jours le malade était guéri, après cent trente heures de compression : toutefois on la continua par précaution pendant vingt-trois jours.

M. Rouge avait d'abord essayé de comprimer la carotide, en l'aplatissant contre le plan résistant formé par l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale ; mais il renonça à ce procédé, qui causait des douleurs violentes par suite de la compression du nerf pneumo-gastrique, pour employer le suivant : le pouce était placé sous le bord antérieur du sterno-mastoïdien, les trois doigts suivants sous son bord postérieur ; l'artère était comprimée dans cette espèce de pince. Cependant, il ne fut pas toujours possible de maintenir le pneumo-gastrique isolé du vaisseau, et à plusieurs reprises le pincement de ce nerf occasionna des accès de toux. Il n'y eut pas d'accident sérieux du côté de l'encéphale, mais seulement un peu de céphalalgie (*Gaz. hôp.*, 1869, n° 3).

Holmes a cité deux cas de guérison d'anévrysmes de la carotide primitive par la compression digitale, obtenus par Kerr, de Cauton, et par Colles, de Londres. Il rapporte aussi un cas d'insuccès de de Castro, pour un anévrysme qui semblait siéger sur la carotide externe ; la ligature échoua également ; l'anévrysme fut ouvert, et la carotide externe liée ; mais la mort survint le quarante-troisième jour (*Gaz. hôp.*, 1876, n° 137).

M. Galezowski a traité une dame atteinte d'anévrysme artério-

veineux de la carotide interne, compliqué d'exophthalmie, par la compression méthodique de l'œil avec un bandage compressif et la compression digitale de la carotide faite pendant une demi-heure à une heure tous les jours ; au bout de quatre mois, la malade était presque complètement guérie (*Traité des maladies des yeux*).

M. Marquez, de Lisbonne, a guéri un anévrysme de la carotide externe par la compression digitale de la carotide primitive. Le traitement dura quarante jours, pendant lesquels il y eut deux cent quatre-vingt-trois heures de compression, faite par le procédé suivant : le malade était assis sur un fauteuil, la tête dans l'extension ; l'opérateur comprimait directement la carotide primitive contre les vertèbres cervicales, près du tubercule de Chassaignac, en embrassant la masse du sterno-mastoïdien avec le pouce d'un côté, et l'indicateur, le médius et l'annulaire de l'autre. Dans les derniers jours, on faisait la compression tantôt au point sus-indiqué, tantôt sur la partie supérieure de la carotide, afin d'éviter la douleur causée par l'application du doigt sur le même point (*Gaz. méd. de Paris*, 1875, n° 6).

En 1856, M. Vanzetti traita une femme ayant un anévrysme de l'artère ophthalmique gauche avec propulsion complète de l'œil hors de l'orbite. On entreprit la compression digitale de la carotide ; mais on dut l'interrompre à chaque minute, car, si on la prolongeait davantage, la malade tombait en défaillance. La compression fut reprise souvent dans la journée, sans trop gêner la malade. Au bout de quatre jours de compression intermittente faite par intervalles très rapprochés, les battements et le bruit anévrysmal cessèrent. Les jours suivants, retrait graduel et complet de l'œil dans l'orbite, retour de la vision et de la santé la plus parfaite.

Le même chirurgien traita en 1858 une femme ayant un anévrysme orbitaire gauche, avec propulsion de l'œil hors de l'orbite. On fit la compression digitale de la carotide, qui était reprise cinq ou six fois dans les vingt-quatre heures. Au dix-septième jour, après quatre cent quarante minutes de compression, il n'y avait plus de saillie de l'œil, plus de bruits dans l'oreille et plus de battements (*Gaz. des hôp.*, 1858, n° 117).

Gioppi, de Padoue, guérit en quatre jours un anévrysme de l'artère ophthalmique gauche, compliqué d'exophthalmie, par la compression de la carotide primitive. Les premiers essais ame-

naient la syncope ; mais on persévéra, et, quoiqu'on ne pût comprimer que pendant une minute ou deux consécutivement, les pulsations avaient disparu au bout de quatre jours ; l'œil reprit sa place, et la vue fut recouvrée (*Giornale d'oftalmologia italiana*, 1858, n° 55).

M. Legouest a essayé sans succès ce traitement contre un anévrysme de l'artère ophthalmique. Le malade fut guéri par la ligature du tronc carotidien et de la carotide externe (*Gaz. des hôp.*, 1864, n° 41).

Ciniselli, dans un cas d'anévrysme traumatique de la carotide primitive, essaya sans succès la compression digitale pendant trois semaines ; il fit alors la compression directe, avec un morceau d'éponge maintenu sur la tumeur par un bandage. Les pulsations disparurent le quatre-vingt-dix-septième jour (*Annali univ.*, vol. CXCIX).

Scarasmanza a traité une femme atteinte d'anévrysme orbitaire par la compression digitale de la carotide pendant cinq minutes à la fois, pendant plus de dix-sept jours : sept heures et vingt minutes en tout. La guérison fut complète, et l'œil revint complètement dans l'orbite (*Gaz. des hôp.*, 1877, n° 35).

En résumé, on a fait quinze fois la compression de la carotide primitive, et onze fois avec succès. Sept fois, la compression a été pratiquée pour des anévrysmes de ce tronc artériel, et on a obtenu cinq guérisons ; dans un cas, on l'a faite avec succès pour un anévrysme de la carotide interne, et dans un autre cas aussi avec succès pour un anévrysme de la carotide externe. Enfin, on l'a appliquée cinq fois pour des anévrysmes orbitaires, et on a obtenu quatre guérisons.

Le procédé opératoire à suivre pour la compression de la carotide primitive doit être celui de M. Rouge, de Lausanne, qui permet d'éviter le nerf pneumo-gastrique ; cependant, dans certains cas et chez les sujets obèses, il pourra être difficile à appliquer : alors on sera contraint de comprimer l'artère contre le plan résistant formé par l'apophyse transverse des dernières vertèbres cervicales.

Dans tous les cas, la compression doit être intermittente, et sa durée quotidienne, aussi bien que celle de chaque reprise, sera proportionnée à la tolérance du sujet ; la finesse et la sensibilité de la peau du cou, la présence du pneumo-gastrique, qu'on ne peut toujours éviter, et l'imminence des acci-

dents cérébraux ne permettent pas de faire la compression continue. Colles, ayant continué la compression pendant quatre jours, produisit une excoriation de la peau qui nécessita la suspension du traitement. Rouge et Delore, qui comprimaient de sept à neuf heures consécutives par jour, causèrent, le premier des excoriations, le second des ecchymoses et l'œdème de la peau.

Au contraire, on n'a pas observé d'accidents dans les cas où la durée de la compression a été moindre. Sheppard ne comprimait que trente minutes par jour ; Galezowski, une demi-heure à une heure. Vanzetti, dans un cas, ne faisait que des séances d'une minute répétées souvent dans la journée ; chez un autre malade, il faisait par jour cinq à six séances d'une durée de cinq minutes chacune. Cependant Marquez a pu comprimer pendant vingt-deux heures consécutives, et ne causa que des vertiges.

Il faudra, autant que possible, éviter de comprimer toujours au même point ; mais souvent il est impossible de faire autrement, à cause du peu de longueur du tronc artériel.

La compression digitale de la carotide primitive n'a jamais causé les accidents graves observés après la ligature ; on a seulement vu survenir, pendant son application, de la céphalalgie, des vertiges, des lipothymies et des douleurs plus ou moins vives ; mais elle n'a jamais causé la mort, tandis qu'après la ligature la mortalité est de 44 pour 100, d'après M. Lefort.

(*La fin au prochain numéro.*)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. Petit.

Dans une communication à la Société clinique de Londres, le 26 octobre 1877, M. Thompson rapporta l'histoire d'un garçon de quatorze ans, atteint d'hystérie avec contracture des membres inférieurs, anesthésie générale et ischémie. La faradisation ac-

---

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

tiva un peu la circulation capillaire, mais l'anesthésie persista.

L'application de pièces d'or ramena la sensibilité au bout de dix minutes dans une certaine zone autour du point d'application; cette zone augmenta peu à peu dans les séances postérieures, et au bout de trois mois la sensibilité générale et les mouvements des membres inférieurs étaient redevenus normaux. Les plaques faites avec d'autres métaux, isolés ou non, ou avec du bois, ne produisirent aucun résultat.

Au cours de la discussion qui suivit cette communication, le docteur Broadbent cita un cas analogue : il s'agissait d'une fille de dix-sept ans, atteinte d'anesthésie des deux membres au-dessous des genoux. Une bande métallique appliquée autour de la jambe droite ramena la sensibilité en six jours, mais la jambe gauche restait dans le *statu quo*. La même bande appliquée autour de celle-ci lui rendit la sensibilité. M. Broadbent attribuait ce résultat à l'*expectant attention*. « Mais, lui objecta M. Althaus, pourquoi dans ce cas une pièce de cuivre n'a-t-elle pas produit le même effet qu'une pièce d'or ? »(*Brit. Med. Journ.*, 3 novembre 1877, p. 631.)

Nous devons encore à M. Burq la relation du fait suivant :

Obs. XV. — Jeune femme, traitée depuis quatre ans dans divers hôpitaux pour des phénomènes d'hystérie grave. Tous les traitements employés jusqu'alors avaient échoué. Anesthésie de la main gauche, avec parésie, anorexie, constipation, météorisme et aménorrhée. Hypéresthésie considérable, avec contracture des fléchisseurs de la jambe gauche, sensibilité à l'or et au cuivre. L'application de plaques d'or fit cesser l'anesthésie, l'hyperesthésie et la contracture ; mais elles reparurent dès qu'on enleva les plaques. Les injections sous-cutanées de chloroxyde d'or firent disparaître en deux mois les accidents, mais l'application des plaques les ramenait encore, indice d'une guérison incomplète. (Burq, *Gaz. des hôp.*, 1878, n°s 102 et 105.)

L'observation suivante est un bel exemple de la puissance de la métallothérapie contre la contracture hystérique :

Obs. XVI. — *Contractures diverses ; œsophagisme, vaginisme ; anesthésie générale avec points d'hyperesthésie ; sensibilité à l'or ; guérison.* — L. G..., trente-deux ans ; crises hystériques avant 1869, puis contracture du bras droit pendant deux ans ; œsophagisme en 1870. En 1874, voici quel était son état : trémulation convulsive de la tête et des membres, du côté droit surtout, à l'appro-

che de toute personne étrangère ; perte presque absolue des forces musculaires, amyosthénie générale ; à droite, paralysie de la main précédemment contracturée ; anesthésie générale, avec points d'hyperesthésie le long du rachis, au vertex, etc. Toute piqûre est exsangue ; amblyopie ; jambes et pieds d'un froid cadavérique ; boule hystérique et sensation constante de suffocation. L'œsophagisme persiste, mais à un degré moindre ; vomissements très pénibles de tous les aliments ; palpitations cardiaques ; ovarie intense ; point de sommeil sans chloral ; règles toutes les trois semaines, durant dix jours au moins et s'accompagnant de douleurs très vives dans tout le bassin.

La sensibilité à l'or trouvée, on administra à l'intérieur le chlorure d'or et de sodium à doses croissantes, et on appliqua des pièces d'or sur les quatre membres pendant deux heures, matin et soir. Au bout de six mois, il y avait toutes les apparences d'une guérison à peu près complète, et un an après la malade se mariait.

Mais, malgré les apparences de la guérison, l'hystérie n'avait pas dit son dernier mot. La première nuit des noces, la malade eut une syncope. Il existait un vaginisme des plus complets. Les antispasmodiques ayant échoué, on revint au chlorure d'or et de sodium à haute dose, en même temps qu'on prescrivit d'introduire dans le vagin un petit cylindre d'or, dont on augmenta peu à peu le volume. Cette médication eut un plein succès.

Autre détail intéressant : avant l'emploi de l'or, la malade n'avait jamais éprouvé la sensation du chaud aux pieds. A partir du moment où elle commença à s'appliquer tous les soirs, au-dessus des malléoles, les bracelets d'or prescrits, elle connut cette sensation et put supprimer la boule qu'elle faisait placer dans son lit en toute saison. Aujourd'hui encore, c'est sa manière de se réchauffer les pieds. (Dr Decrand, *Gaz. méd. de Paris*, 1878, p. 516.)

Le docteur Dupuy a rapporté un fait dans lequel on attibue à l'application des métaux la cessation d'un spasme vésical.

Obs. XVII. — Une femme de quarante ans avait présenté ce phénomène pendant des années et avait paru en guérir par l'emploi des antispasmodiques, etc. Cependant elle eut une rechute grave pendant laquelle la douleur produite par le passage de la sonde était telle, qu'elle produisait des convulsions et la syncope. Aussi la malade avait une telle horreur de cette opération, qu'elle resta sans boire pendant deux ou trois jours afin d'éviter son cathétérisme quotidien. Rien ne paraissant même soulager ces symptômes, Dupuy se décida à essayer la métalloscopie, d'autant plus que la malade souffrait de spasmes dans d'autres parties du corps.

On vit que l'or augmentait les convulsions, tandis que le cuivre, l'argent et le fer les faisaient immédiatement cesser. On

appliqua alors des disques de ces métaux, et au bout d'une heure la malade urina spontanément, copieusement et sans douleur. Dans la suite, chaque fois que la miction ne se faisait pas comme il faut, on avait recours à l'application des disques, bien que la fonction ne fût pas toujours douloureuse. (*Gazette obstétricale*, 5 janvier 1876, p. 1.)

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE

De l'inutilité du vésicatoire dans le traitement de la bronchite, de la pneumonie et de la pleurésie.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Puisque le *Bulletin général de Thérapeutique* reprend la question controversée de l'emploi des vésicatoires dans le traitement de certaines maladies, je prends la liberté d'adresser à ce journal des chiffres statistiques à l'appui de la thèse soutenue par M. Dauvergne, c'est-à-dire l'inutilité de ce topique dans le traitement de certaines affections. Je ne formulerai aucune hypothèse, je n'entreprendrai aucune discussion. Je me bornerai à la présentation de mes chiffres.

En 1877, à la Société de médecine de Lyon, je faisais une lecture intitulée : *De l'inutilité du vésicatoire dans le traitement des maladies aiguës* (1). M. le professeur Teissier me faisait remarquer avec justesse que mon titre s'accordait mal avec mon texte, puisque je ne parlais que de quelques maladies. Aussi, pour éviter toute équivoque, j'intitulerai l'article que j'ai l'honneur de vous adresser : *De l'inutilité du vésicatoire dans le traitement de la bronchite, de la pneumonie, de la pleurésie.*

A Lyon je n'ai convaincu personne, pas plus que je ne convertirai les croyants aux bons effets du vésicatoire. Je parle pour ceux qui ont à se faire une opinion.

L'habitude donne de la ténacité aux opinions, mais ne sont pas moins tenaces et respectables les opinions qui reposent sur des chiffres honnêtement additionnés, sur des diagnostics bien faits.

Si je ne développe aucune hypothèse, je ferai toutefois remarquer que les partisans du vésicatoire en font perpétuellement pour expliquer son action, hypothèses souvent contradictoires. Je relèverai celle-ci seulement. Dans la pleurésie, on applique un vésicatoire parce que, entre autres effets, il produit l'action mécanique d'immobiliser le thorax. Admettons. Dans la bron-

(1) *Lyon médical*, n° 19, 13 mai 1877.

chite, ce n'est pas l'immobilité du thorax que l'on recherche, il faut surtout, si je ne m'abuse, faciliter l'expulsion des mucosités, le seul danger à craindre dans cette maladie étant la stase des sécrétions bronchiques. Dans ce cas, le vésicatoire devrait être contre-indiqué, à moins qu'étant appliqué dans une maladie, ou dans une autre, le vésicatoire n'agisse avec discernement selon l'indication qu'on lui impose.

Bronchite. — Dans ma lecture à Lyon, je donne le chiffre de 819 bronchites traitées, dont plus de 100 bronchites généralisées, et sur ce nombre 1 décès, survenu par syncope dans la période de convalescence. Je n'ai pas fait le dépouillement des nouveaux cas traités dans mon service à Toulouse, peu nombreux ; je dirai seulement que le nombre des malades traités a augmenté, mais le chiffre des décès est resté le même, 1. Il me semble que cette statistique est bien suffisante pour encourager mes confrères à essayer ma manière de faire, dont le principal précepte est de repousser absolument, *dans tous les cas*, l'emploi du vésicatoire; de même que je repousse l'opium, dans le traitement des bronchites généralisées, lorsque le poumon est rempli de râles sous-crépitants.

Je demanderai si l'on guérit mieux la bronchite en employant le vésicatoire, sinon ce topique est au moins inutile dans le traitement de cette maladie.

Pneumonie. — A Lyon, je donne une statistique de 140 pneumonies, 3 décès, dont 1 doit être éliminé.

Je puis présenter actuellement 205 cas de pneumonies traitées avec 3 décès. J'ai l'honneur de vous adresser un travail de M. Joly, aide-major de mon service, qui commente ces faits (1).

Cette proportion mortuaire défie toute objection et ne redoute aucune comparaison. Comme je n'emploie jamais à aucune période le vésicatoire, il m'est permis de dire : Le vésicatoire est inutile dans le traitement de la pneumonie.

On m'objectera que je ne traite que des jeunes gens dans la force de l'âge, c'est vrai ; mais n'a-t-on pas écrit qu'il n'est pas toujours prudent d'employer, comme traitement de la pneumonie des vieillards et des personnes faibles, une médication débilitante?

Pleurésie. — A Lyon, je donnais le chiffre de 155 pleurésies traitées (non tuberculeuses) et 4 décès. A ce nombre, je pourrais ajouter une douzaine de cas au moins traités à Toulouse, dont 1 décès, ce qui ferait 167 pleurésies, 5 décès.

De ces 5 décès, 3 étaient occasionnés par des pleurésies compliquées. Les 2 autres sont fournis par deux soldats entrés à l'hôpital avec des signes d'hydropneumothorax. On supposait une pleurésie tuberculeuse, l'autopsie démontra une pleurésie

(1) *Du traitement de la pneumonie aiguë des adultes*, par M. Joly, médecin aide-major. Travail couronné par la Société de médecine de Toulouse. Toulouse, 1879.

simple. La gravité de l'état des malades à leur entrée pourrait me permettre jusqu'à un certain point de les éliminer de ma statistique; je les compte néanmoins. En admettant tous les décès justifiables de mon traitement, je crois encore pouvoir accepter cette proportion mortuaire, et ne pas trop redouter de comparaisons avec des statistiques aussi rigoureusement établies. Et jamais je n'emploie le vésicatoire dans le traitement des pleurésies, depuis que l'observation des faits m'a engagé à rejeter cette pratique.

En terminant, je dirai que ce n'est pas par parti pris, ni d'un seul coup, que j'en suis arrivé à cette manière de faire. Je n'ai pas à exposer ici la série des hésitations, des tâtonnements, des expérimentations; j'ai beaucoup tergiversé, car j'avais été élevé dans la croyance à la valeur du vésicatoire. Je suis heureux de dire que ce sont les paroles de Malgaigne, et quelques observations, les premières, je crois, publiées, il y a déjà longtemps, par M. Dauvergne, qui m'ont décidé à suivre la voie dans laquelle je persévère à mon entière satisfaction.

J'ajouterai que si le succès n'avait pas encouragé mes premières tentatives, je serais revenu sans hésiter aux traditions que j'avais reçues. Que les partisans du vésicatoire veulent essayer comme moi, avec la même impartialité, leurs convictions seront bientôt faites.

Dr Alix,
Médecin en chef de l'hôpital militaire
de Toulouse.

Tétanos chez le nouveau-né, consécutif à la chute du cordon ombilical.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Obs. I. — B... J..., né le 13 octobre 1879, garçon de grosseur moyenne, gras, très vigoureux, est allaité par sa mère qui a déjà élevé au sein plusieurs enfants vivants.

Le 18 octobre, le cordon ombilical tombe ; l'enfant continue à très bien prendre le sein ; les garde-robes sont naturelles.

Le 20 octobre au soir, l'enfant ne prend pas le sein, il crie pendant toute la nuit.

Le lendemain, 21, je suis appelé ; l'enfant pousse continuellement de petits cris qui sont beaucoup moins aigus que dans l'hydrocéphalie ; pas de fièvre, ce que je constate, c'est du *trismus très prononcé*, et je ne puis qu'avec beaucoup de peine et de précautions, et avec l'aide d'une petite cuiller, abaisser la mâchoire inférieure et examiner la langue et la gorge, qui sont rosées et tout à fait normales. Rien aux poumons non plus qu'aux parties génitales et à l'anus ; le ventre n'est ni dur ni ballonné ; la cicatrice du cordon ombilical, tombé depuis trois jours, ne suppure plus, elle est un peu saillante et a un petit

liséré circulaire de 3 à 4 millimètres de large, offrant une coloration rougeâtre terreuse qui n'est pas normale.

J'ordonne de nourrir l'enfant avec du lait que la mère fera couler de son sein dans une cuiller. Toutes les cinq ou six heures, bain chaud de tilleul additionné de 4 grammes d'hydrate de chloral et de 4 grammes de bromure de potassium ; chaque bain de trois quarts d'heure à une heure de durée, s'il est bien supporté.

Le 22, je revois cet enfant, à qui l'on n'a fait prendre que deux bains dans les vingt-quatre heures. Après le premier bain, l'enfant a dormi pendant près de trois heures, et à son réveil il a essayé de prendre le sein, mais sans y réussir ; cependant la mère, en s'aidant du doigt, a pu assez facilement introduire le bout du sein dans la bouche, mais l'enfant n'a pas pu teter. La mère lui a fait avaler de force quelques cuillerées de lait qui *paraissaient l'écorcher en descendant*. Les cris ont recommencé ; le second bain n'a amené qu'un calme insignifiant. Les mâchoires sont tout aussi serrées qu'hier ; il y a de plus *un peu d'opisthotonos*. Toujours rien aux poumons ni au ventre ; la cicatrice ombilicale a le même aspect que la veille. Une garde-robe un peu liquide.

En outre des bains à donner plus exactement que la veille, je prescris toutes les trois heures un petit lavement composé d'une cuillerée à soupe de lait chaud et d'une cuillerée à soupe d'une potion contenant 1g,50 d'hydrate de chloral et deux gouttes de laudanum dans 90 grammes d'eau.

Je quitte mon petit malade avec ces paroles de consolation que dit souvent au médecin de campagne l'entourage ou le malade lui-même : *Ne vous dérangez pas ; s'il y a quelque chose de nouveau, on ira vous prévenir*.

Le 25, au matin, l'enfant mourut.

J'appris, *en me dérangeant* pour aller le demander, que l'on n'avait donné — et cela vingt-quatre heures après ma visite ! — que deux ou trois petits lavements qui n'avaient pas été gardés ; l'enfant était mort sans qu'on ait pu lui faire rien avaler, *la tête raide et renversée en arrière, les bras serrés sur la poitrine au point de ne pouvoir les écarter, les jambes raides aussi*. Il n'y eut point de secousses convulsives finales.

Obs. II. — Cette observation m'a été communiquée par un excellent ami et confrère, le docteur J. Finot, de Vitteaux (Côte-d'Or) ; je transcris ses notes :

F... L..., née le 4 novembre 1878, très vigoureuse, bien conformée, est confiée le même jour à une nourrice irréprochable (lait de quatre mois et demi).

Dans la nuit du 8 au 9 novembre, l'enfant refuse de prendre le sein. Prévenu le matin du 9, je constate *un peu de trismus* ; mon attention est appelée sur le cordon ombilical : il se détache, la plaie *a mauvais aspect*, c'est-à-dire qu'elle ne paraît pas avoir

une tendance sérieuse à la cicatrisation. Malgré le trismus, pendant les deux jours qui suivent, on peut alimenter l'enfant, en lui faisant avaler de force quelques cuillerées de lait tiré à la nourrice.

Le 11 novembre, même état ; constipation opiniâtre. Sirop d'ipéca et collutoire au chlorate de potasse.

Le 12, au matin, lavement d'huile d'amandes douces ; cataplasme Lelièvre arrosé de teinture de belladone. Le soir, suppositoire au beurre de cacao.

Le 13, pas d'évacuation. Le trismus augmente à tel point, qu'il est impossible de desserrer les dents ; lavement au chloral le matin. Le soir du même jour, *opisthotonos ;* lavement avec asa fœtida, 1 gramme.

Depuis lors jusqu'au 15 novembre, date de la mort, impossibilité absolue de desserrer les mâchoires : lavements nutritifs et antispasmodiques ; résultats nuls. La mort paraît devoir être attribuée plutôt au manque d'alimentation qu'à la contracture des muscles du tronc, cependant assez prononcée.

L'autopsie n'a été faite dans aucun de ces deux cas.

Ces deux cas de tétanos chez le nouveau-né sont-ils bien causés par la chute du cordon ombilical ? Le doute ne saurait exister chez personne pour la seconde observation, où le docteur Finot a constaté le mauvais aspect de la cicatrice ombilicale. Pour la première observation, la cicatrice ombilicale, sans avoir mauvais aspect, n'avait pas l'aspect normal ; mais, quand bien même cette cicatrice eût été parfaitement normale, l'âge de l'enfant et la parfaite intégrité de tous les organes ne m'auraient guère laissé de doute sur la cause du mal ; je dois cependant dire, au point de vue étiologique, que le 19 octobre, veille de l'apparition du tétanos, la température a *brusquement* changé : à un temps *sec et beau* a succédé un temps *froid et humide*. Rien ne m'a été communiqué sur la température pour la seconde observation.

Dr E. Guenot.

Laroche-en-Brenil (Côte-d'Or).

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique des maladies de l'utérus, des ovaires et des trompes, contenant un appendice sur les maladies du vagin et de la vulve, par A. Courty. Première partie, vol. in-8 de 740 pages et 376 figures. Paris, 1879. Asselin et Ce.

En 1866 paraissait la première édition du *Traité des maladies de l'utérus*, par Courty ; en 1879 paraît la troisième édition : c'est assez dire

quel a été le succès de ce livre qui se trouve aujourd'hui dans la bibliothèque de tous les praticiens.

Nous n'avons donc pas à faire ici l'éloge de l'ouvrage du professeur de Montpellier, disons seulement que cette nouvelle édition est considérablement augmentée, quelques chapitres ont été complètement remaniés, d'autres ont été ajoutés et sont tout à fait nouveaux. La première édition avait 240 figures dans le texte, la première partie de celle-ci contient à elle seule 177 figures nouvelles.

Ce volume est divisé en deux parties. La première est consacrée aux maladies utérines en général, et l'auteur étudie : 1° notions d'anatomie, de physiologie et de tératologie ; 2° diagnostic des maladies utérines en général ; 3° traitement des maladies utérines en général ; 4° caractères des maladies utérines en général.

Dans la deuxième partie sont étudiées les maladies utérines en particulier : 1° Altérations de fonctions ; 2° changements de situation.

Pour faire un compte rendu détaillé, nous attendrons que la deuxième partie du livre soit parue.

Dr CARPENTIER-MÉRICOURT fils.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 19 et 27 avril 1880 ; présidence de M. BECQUEREL.

Du traitement de l'éléphantiasis des Arabes par l'emploi simultané des courants continus et intermittents. — Les docteurs MONTCORVO et DA SILVA ARANJO signalent les bons effets qu'ils ont obtenus dans le traitement de l'éléphantiasis par l'emploi des courants induits et continus. Ils ont remarqué que les courants continus avaient pour effet de ramollir les tissus indurés, tandis que les courants intermittents provoquaient la résorption des tissus ainsi modifiés.

M. GOSSELIN fait remarquer que les renseignements fournis par ces médecins ne sont pas suffisants pour savoir exactement comment ils emploient ces deux électricités.

Sur la teneur en fer des eaux minérales de Rouen et Forges-les-Eaux. — M. HOUZEAU a employé un nouveau procédé pour trouver le fer dans les eaux minérales, et a montré qu'en particulier pour les sources de Forges-les-Eaux les quantités de fer étaient représentées par les chiffres suivants :

	Matières fixes à 110 degrés.	Fer.
La Reinette, prise du 20 juin 1876. . .	0g,120	3mg,2
La Royale, — . . .	0 ,100	7 ,3
La Cardinale, — . . .	0 ,390	43 ,8

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 20 et 27 avril 1880 ; présidence de M. Roger.

Sur la peste — M. Rochard lit un très remarquable mémoire sur la peste; il insiste sur les moyens prophylactiques employés pour combattre le développement de cette affection. Il signale aussi un programme de recherches et d'expériences pour étudier la peste, et voici comment il résume la dernière partie de sa communication :

1° Recueillir des observations nombreuses, complètes, détaillées, en mettant à profit tous les moyens d'investigation dont on dispose aujourd'hui ;

2° Etudier à l'aide de l'analyse chimique et du microscope les altérations particulières que la peste imprime aux liquides et aux solides de l'organisme ;

3° S'enquérir des conditions dans lesquelles cette maladie se développe, des causes qui président à sa propagation, de la valeur des moyens prophylactiques qu'on peut lui opposer, pour borner ses ravages et l'empêcher de se répandre au dehors de ses foyers.

4° Rechercher si la peste ne doit pas ses caractères à un organisme microscopique spécial, et, dans le cas de l'affirmative, étudier les propriétés de cet organisme en l'inoculant à des animaux, en le cultivant dans des liquides appropriés.

Sur le choléra des poules. — M. Pasteur continue ses communications sur le choléra des poules. Il montre que la vaccination par le virus atténué empêche la propagation de la maladie. Il prend 80 poules neuves qui n'ont jamais eu le choléra des poules ; à 20 d'entre elles, il inocule du virus très virulent, les 20 périssent. Des 60 qui restent, il en prend 20 et leur inocule le virus le plus atténué, aucune ne meurt. Mais si on inocule à ces dernières le virus le plus actif, toutes ne mourront pas, et 6 à 8 pourront résister. Il reprend encore 20 autres poules intactes, et il leur fait cette fois deux vaccinations, elles résisteront, 12 à 15, à l'inoculation du virus plus actif. Enfin, aux 20 dernières, il fait de trois à quatre inoculations, et les poules cette fois sont absolument réfractaires au virus le plus actif.

Sur un cas de thyroidotomie pour un goitre exophthalmique. — M. Tillaux communique l'observation d'une jeune femme de vingt-neuf ans, atteinte d'un goître, et présentant presque tous les symptômes de la maladie de Basedow. Comme cette malade suffoquait presque constamment, elle réclamait l'ablation du goitre, qui fut pratiquée le 28 janvier. Cette opération qui dura près d'une heure et demie, présenta de grandes difficultés, et l'ablation du lobe droit ne put être faite à cause de l'hémorrhagie considérable qui s'y produisait. A gauche, la tumeur étant libre d'adhérence, on put l'amener facilement. Les suites de cette opération furent heureuses, et non seulement la malade est aujourd'hui guérie de son goître, mais encore elle ne présente plus les symptômes locaux qui caractérisaient ce goître exophthalmique.

M. Maurice Raynaud dit qu'il ne s'est pas agi ici d'un véritable goître exophthalmique, mais bien d'un goître ordinaire accompagné de suffocation et de dyspnée.

Sur des dessins propres à enseigner l'anatomie. — M. le docteur Fort expose devant l'Académie une méthode qu'il suit depuis longtemps pour l'enseignement de l'anatomie et qui lui a donné d'excellents résultats. Elle consiste à dessiner devant l'élève chacune des couches dont se compose la région qu'on veut étudier, avec des pinceaux enduits de couleurs différentes.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 21 et 28 avril 1880; présidence de M. Tillaux.

Du traitement des fractures du coude. — On continue la discussion sur le traitement des fractures du coude. (Suite de la discussion, voir p. 374.)

M. Marjolin. Voici quelle est ma règle de conduite dans les cas de fracture du coude chez les enfants. Pendant les premiers jours, je mets le membre dans une demi-flexion et dès que le gonflement a disparu je tâche d'obtenir la coaptation des fragments. On arrive alors à sentir quels sont les dégâts opérés dans le membre. Je fixe alors l'avant-bras contre la poitrine, puis tous les deux ou trois jours je fais prendre un bain de bras et j'exerce des mouvements.

Depuis l'âge de trois ans jusqu'à quinze ans, je ne mets jamais d'appareil pour une fracture du coude.

M. Verneuil. Il faudrait, pour résoudre cette question, des observations plutôt que des souvenirs. Un praticien du département de l'Oise, M. Vidal (de Noailles), m'a amené un de ses malades, un clerc de notaire de vingt-huit ans, robuste, qui, il y a huit mois, s'est fait en tombant de cheval une luxation du coude On a réduit la luxation et appliqué une simple écharpe. Au quinzième jour ou a commencé à déterminer des mouvements. Il y a en ce moment une ankylose absolument complète.

Ce matin, à la Pitié, venait une femme qui a eu une fracture du coude avec paralysie du nerf cubital, laquelle n'a pas disparu. Pendant un an et demi cette femme est restée ankylosée, elle a aujourd'hui repris l'intégrité absolue de ses mouvements et cela par les seuls efforts de la nature.

Si l'on parcourt les annales de la chirurgie, ai-je dit, on voit de temps en temps revenir cette proposition de traiter les fractures sans appareil. J'aimerais mieux traiter par un appareil une fracture qui n'en aurait pas besoin que de laisser sans appareil une fracture à laquelle on devrait en mettre un.

Un malade de mon service a eu une arthrite scapulo-humérale à la suite d'une lymphangite ; il en a été de même chez un malade de M. Broca, cité par M. Duplay ; l'ankylose, chez ce second malade, a été provoquée par cette arthrite et non par l'immobilisation.

Il y a tellement de conditions qui, après la blessure des membres, peuvent favoriser la raideur, que l'on ne peut attribuer à l'immobilité seule ce que l'on peut rapporter à un grand nombre de causes.

M. Marjolin. Il y a une grande différence entre les fractures du coude chez les adultes et chez les enfants Dans les premiers cas, il faut un violent traumatisme, tandis que chez les enfants une simple chute suffit.

Jamais les individus qui. enfants, ont été traités pour des fractures du coude ne viennent demander des certificats pour exemption du service militaire.

M. Desprès. Je suis de l'avis de M. Verneuil ; cette question ne peut être résolue que par des observations, mais il faut des observations concluantes.

On attribue à Gerdy la paternité de ce déplorable mode de traitement des fractures par la simple position. Le traitement de la fracture de l'extrémité inférieure du radius sans appareil n'est pas de la chirurgie. Il existe pour cette fracture un seul appareil. c'est celui de Nélaton. L'appareil de Dupuytren, l'appareil plâtré sont de mauvais appareils. On laisse quinze jours les deux attelles de Nélaton, puis on met un appareil silicaté qui laisse libres les mouvements du coude.

M. Trélat. M. Verneuil a parlé devant la Société de questions diverses, dans le mémoire qu'il nous a lu l'an dernier. Je ne prends ici que le traitement des fractures et l'immobilisation. Je ne comprends pas qu'on ne considère pas l'immobilité comme une excellente condition dans le traitement des fractures. Je n'ai jamais diagnostiqué une fracture sans me hâter de réduire et d'assurer l'immobilisation.

Rien n'est plus facile à faire qu'un appareil destiné à immobiliser une

fracture du radius, mais il ne faut pas le laisser trop longtemps. Il faut faire une immobilité parfaite, mais pendant un temps réservé ; ce n'est pas la même chose que de faire pendant longtemps une immobilité insuffisante. Le repos et l'immobilité forment le meilleur traitement des accidents inflammatoires qui peuvent succéder aux fractures articulaires.

M. L. Championnière. Les fractures du coude que l'on voit le plus souvent sont celles dans lesquelles le déplacement est plus considérable : la réduction et l'immobilisation ne sont pas indispensables. J'ai cité l'exemple d'une femme de soixante-dix ans qui, à la suite d'une fracture du radius, avait eu une raideur de l'épaule et du coude, alors que ces articulations n'étaient nullement enflammées. L'immobilité serait donc bien la seule cause de la raideur chez cette vieille femme.

M. M. Sée. J'étais interne de Robert à l'époque où il s'est fait une sorte de révolution dans le traitement des fractures. Un malade qui sortait d'un traitement d'une fracture du radius par les deux attelles, sortait avec ce que Robert appelait une *main de justice*, c'est-à-dire les doigts raides. Robert se servit alors d'une attelle palmaire assez longue pour arriver jusqu'à l'extrémité du métacarpe et d'une attelle dorsale beaucoup plus courte, et enlevée au bout de huit jours. En effet, quand la réduction de ces fractures est opérée, elle se maintient dans le plus grand nombre des cas.

Du bromure d'éthyle. — M. Terrillon fait une communication sur ce sujet. (Voir plus haut.)

Dégagement du nerf radial droit enclavé dans une fracture de l'humérus. — M. Delens. Un homme de trente-sept ans entre dans mon service le 27 septembre 1875, avec une fracture de l'humérus droit et une mobilité très marquée. Le 6 novembre j'enlevai l'appareil. La paralysie radiale ne devint évidente pour nous que cinq ou six jours après. L'électrisation ne provoquait aucun mouvement du côté des muscles de l'avant-bras ; il y avait de même de l'anesthésie de la peau. Le cal était assez irrégulier, mais non très volumineux.

En novembre, je fis une incision dans la direction de la gouttière radiale dans une distance de 17 à 18 millimètres, le nerf disparaissait presque entièrement dans la gouttière osseuse. Je dus faire sauter avec le ciseau un arc osseux de 5 ou 6 millimètres d'étendue. Le nerf était un peu diminué de volume à ce niveau. Dans la moitié de son épaisseur, le nerf était incrusté d'aiguilles osseuses appartenant au cal. Ce fait explique probablement le résultat incomplet de notre opération au point de vue du retour des mouvements A la suite d'une vaccination, cet homme a eu du côté opposé, au bras gauche, un phlegmon diffus très considérable ; de ce moment, ce que nous avions obtenu comme amélioration disparut complètement.

Le 25 mars, cet opéré a quitté le service ; il se servait un peu de sa main, mais il persistait encore un assez haut degré de paralysie et d'atrophie de l'avant-bras.

Les opérations analogues ne sont pas en très grand nombre. M. Avezou en a réuni cinq cas dans sa thèse ; mon observation, déjà publiée dans la thèse de M. Lablancherie (1879), forme la sixième.

Sur un cas de rétention de la salive parotidienne par suite de l'ulcération du canal de Sténon. — M. Terrier. Un homme de trente-cinq ans était en train de déjeuner lorsqu'il s'aperçut que sa région parotidienne augmentait notablement de volume et devenait douloureuse. Il vint immédiatement me trouver. La région était rénitente. L'idée me vint qu'il y avait rétention de la salive parotidienne. Au niveau de l'ouverture du canal de Sténon, je trouvai une aphthe recouverte d'une légère fausse membrane. Avec un léger stylet de Bowman, j'essayai de pénétrer dans le canal ; j'entrai d'environ 1 centimètre sans trouver aucun corps étranger. En retirant le stylet, je fis jaillir un flot de salive, la tuméfaction de la glande parotide disparut en une heure. Le

soir, au dîner, le malade sentit la salive couler dans sa bouche, et la tuméfaction ne se produisit pas. Depuis ce temps, il y a déjà quinze jours, il ne s'est plus rien reproduit.

Je n'ai pu retrouver aucun fait analogue pour le canal de Sténon. On sait que dans certains cas la compression de ce canal, s'il existe une fistule, entraîne une tuméfaction de la région parotidienne. Boyer signale de même la rétention de la salive parotidienne, mais seulement dans le cas de corps étrangers.

Dans un mémoire lu à la Société de chirurgie, Jarjavay rapporte des observations de rétention salivaire causée par des corps étrangers.

Dans le Compendium de chirurgie on cite un fait de Bergougniou, où une rétention salivaire et une parotidite se sont montrées à la suite d'un rhumatisme articulaire aigu. L'an dernier, M Verneuil a rendu compte à la Société de chirurgie d'une observation un peu analogue de M. Martinet.

Dans tous ces faits, il n'a pas été question de cet arrêt de la salive pendant le repas, sous l'influence d'une petite ulcération déterminant l'oblitération de l'orifice du canal de Sténon.

Ces faits, qui paraissent exceptionnels pour la glande parotide, semblent moins rares pour la glande sous-maxillaire. Dans une thèse soutenue cette année à la Faculté de médecine de Paris, M. Buffard a rapporté deux cas de rétention salivaire dans cette glande, après de petites ulcérations de l'orifice du canal de Warthon.

MM. Després et Ledentu signalent des cas analogues.

M. Verneuil invoque, comme cause de la rétention de la salive parotidienne, le spasme de l'orifice du canal de Sténon.

MM. Trélat et Terrier repoussent cette hypothèse.

Sur la cystite au début de la grossesse. — M. Terrillon lit un rapport de M. Cauvi (de Béziers). Il s'agit d'une femme de vingt et un ans, mariée depuis cinq mois, qui au début de sa grossesse eut des symptômes de cystite. Cette observation prouve que la grossesse peut déterminer par elle-même une cystite véritable. De plus, ici cette cystite s'est terminée par un avortement au bout d'un mois. Tous les phénomènes de cystite ont alors disparu. Au bout de ce mois, cette femme redevient enceinte ; elle recommence à avoir les mêmes phénomènes.

M. Després ne trouve pas cette observation suffisamment probante et ne croit pas, jusqu'à plus ample informé, que la grossesse puisse être une cause de cystite.

M. Tarnier. La cystite n'est pas très rare chez les femmes enceintes et actuellement encore j'en observe deux cas.

Amputation du col utérin par le thermo-cautère. — M. Faucon (de Lille), membre correspondant, rapporte plusieurs observations accompagnées de réflexions à l'appui de l'emploi de ce procédé.

Tumeur squirrheuse du corps thyroïde; extirpation.— M. Le Dentu. Chez un malade atteint de tumeur maligne du corps thyroïde, il y avait quelques bosselures adhérentes à la peau, au milieu desquelles passait le sterno-mastoïdien. L'opération l'emporte comme intérêt sur le diagnostic de la maladie. J'ai mis à nu toute la partie superficielle de la tumeur, j'ai sectionné les deux chefs du sterno-mastoïdien et procédant de bas en haut, m'aidant des ciseaux, de la sonde cannelée et des pinces hémostatiques, j'ai pu circonscrire la tumeur et ne la laisser adhérente que par sa partie profonde. J'ai pu voir alors qu'elle émanait du lobe droit du corps thyroïde. La veine jugulaire interne passait à travers la tumeur. Je dus lier cette veine au-dessous et au-dessus de la tumeur ; elle était manifestement diminuée de volume, j'ai donc lieu d'espérer que les voies collatérales sont déjà établies et qu'il n'y aura pas de trouble dans la circulation du cerveau.

Cette tumeur n'est pas volumineuse ; elle est tellement dure, que je me demandais *à priori* s'il n'y avait pas un chondrome. L'examen histologique n'est pas encore fait ; mais je crois qu'il s'agit là d'un squirrhe.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 23 avril 1880 ; présidence de M. Guéneau de Mussy.

Du traitement de la fièvre thyphoïde par le sulfate de cuivre. — M. Burq lit un mémoire sur ce sujet. Il rappelle qu'il a déjà plaidé devant l'Académie de médecine en faveur de l'essai de l'antisepticité du cuivre dans le traitement interne de la fièvre typhoïde, s'appuyant sur l'immunité, à l'égard du choléra, des ouvriers travaillant ce métal. M. le docteur Moricourt, ancien interne des hôpitaux, a traité deux malades atteints de fièvre typhoïde par le sulfate de cuivre, d'après les indications de M. Burq. Le sulfate de cuivre à la dose de 30 centigrammes au moins, en potion ou en lavement, aurait de très bons effets contre les symptômes intestinaux et supprimerait la diarrhée; il est fort bien toléré et ne produit ni vomissements ni nausées. M. Burq reconnaît que les deux observations de guérison sur lesquelles il base sa communication sont un faible argument pour juger une question de cette importance, mais c'est un premier jalon dans une voie qu'il espère devoir être suivie. Il lui semble dès maintenant acquis : que le sulfate de cuivre peut être administré sans inconvénients dans la fièvre typhoïde ; que la tolérance s'établit facilement, et que tout au moins il n'entrave pas la guérison, si tant est qu'il ne puisse justifier les espérances fondées sur son action.

Sur un cas d'éruption vaccinale généralisée. — M. Gérin-Roze rapporte un cas d'éruption vaccinale chez une petite fille de neuf mois, vaccinée sur les deux bras dix jours auparavant avec du vaccin de génisse. Le quatrième jour la rougeur, et le huitième la pustulation s'étaient montrées aux bras, mais en même temps apparaissaient trois pustules sur la vulve. Le dixième jour, M. Gérin-Roze constatait sur chaque bras deux pustules légitimes, et à la vulve trois indurations rouges surmontées de pustules argentées deux fois plus larges que les pustules de vaccine. Y a-t-il eu inoculation directe à la vulve par les mains de l'enfant ou des autres personnes pendant la vaccination? Les parents déclarent le fait impossible. Ou bien la vaccine a-t-elle évolué comme une fièvre éruptive, déterminant l'apparition des pustules vulvaires?

M. Lereboullet a vu il y a quatre ou cinq mois une petite fille atteinte d'un impétigo du cuir chevelu et d'un eczéma des oreilles présenter, à la suite d'une vaccination, une éruption confluente de la face telle, que celle-ci présentait deux ou trois cents pustules.

M. Besnier cite un fait du même genre chez un enfant de six mois vacciné en pleine poussée eczémateuse du cuir chevelu et de l'avant-bras.

M. Constantin Paul a vu plusieurs fois la vaccine se généraliser ainsi; il en a profité pour essayer l'inoculation de ces pustules, mais sans aucun sucès.

M. Damaschino estime qu'il faut être très réservé dans la vaccination d'enfants dont l'épiderme, en certains points, est détruit par un eczéma ou un impétigo.

M. Rendu a observé un fait, pour lui concluant, de vaccine généralisée sans éruption secondaire chez un garçon de dix-huit ou dix-neuf ans qui n'avait jamais été vacciné.

M. Hervieux a constaté des cas identiques. Il rapporte l'observation qui convertit Cazeneuve à l'idée de la généralisation de la vaccine. Il s'agit d'une petite fille qui, huit jours après sa vaccination, présenta, outre les boutons réguliers correspondant aux piqûres des bras, une éruption pustuleuse sur la partie inférieure du corps qui servit à vacciner d'autres enfants avec succès. M. Hervieux cite également les faits recueillis par M. le docteur Boivin de vingt-deux cas de pustules surnuméraires sur 927 vaccinations, ainsi que l'observation d'un médecin de Dusseldorf qui, vaccinant vingt-trois enfants avec du vaccin pris sur un enfant qu'il avait vacciné lui-même, les voit tous tomber malades; il prend néanmoins sur deux de ces derniers du virus vaccin et vaccine avec lui vingt-quatre autres enfants, lesquels à leur tour présentent également une éruption

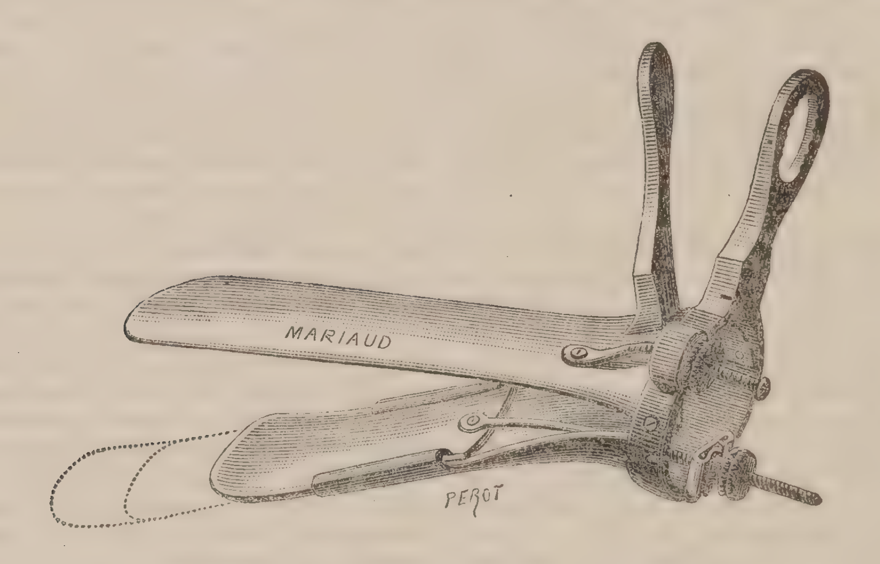
généralisée. Enfin, ces éruptions varioliques furent le point de départ d'une épidémie de variole qui atteignit 170 personnes, sur lesquelles 9 succombèrent.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PRATIQUE.

Séance du 19 février 1880 ; présidence de M. Le Bon.

Nouveau spéculum. — M. le docteur P. Ménière (d'Angers) vient de présenter à la Société de médecine pratique un nouveau spéculum construit sur ses indications par M. Mariaud.

Cet instrument, qui rappelle par sa forme et par son mécanisme fondamental le spéculum Cusco, en diffère essentiellement par la valve inférieure, qui, à l'aide d'une vis de rappel placée à son extrémité vulvaire, peut



être rendue *supérieure*, *égale* ou *inférieure* en longueur à la valve supérieure. Grâce à cette modification, l'examen du col devient extrêmement facile dans les déviations ou flexions les plus grandes de l'utérus, alors que les autres spéculums ne permettent d'arriver au but qu'à force de manœuvres souvent dangereuses ou tout au moins fort douloureuses.

S'agit-il d'une antéversion, cas fréquent et dans lequel le col regarde la concavité du sacrum, on allonge la valve inférieure de 5, 10, 15, 20 millimètres, suivant le degré de déviation révélé par le toucher préalable. Le spéculum est introduit fermé, *le manche en l'air*, et quand il a dépassé la vulve on l'entr'ouvre légèrement jusqu'à ce qu'il soit arrivé au col ; à ce moment les valves doivent être écartées de 3 ou 4 centimètres et on s'arrange de telle sorte que la valve inférieure s'insinue entre le col et la paroi postérieure du vagin; durant cette manœuvre, impossible à réaliser avec tout spéculum équivalve, la valve supérieure s'est dirigée vers le cul-de-sac antérieur et l'on voit le col glisser doucement sur la rallonge, tourner sur son axe et l'orifice cervical se présenter de lui-même au centre du champ d'exploitation.

Dans la rétroversion on raccourcit, au contraire, la valve inférieure, comme le représente la figure ci-jointe et l'on aura recours à un manuel opératoire inverse du précédent.

Enfin. dans les latéroversions on utilisera la différence de longueur des valves en introduisant le spéculum *perpendiculairement* aux parois vaginales.

M. Ménière, qui depuis dix-huit mois se sert presque exclusivement de ce nouveau modèle, affirme en outre que, dans les trois-quarts environ des cas, la longueur de 9 à 12 centimètres donnée par les fabricants à la plupart des spéculums est beaucoup trop grande, et après de nombreux tâtonne-

ments il est arrivé à la fixer à 6 centimètres pour le [illegible]ien. On comprend tout le bénéfice que le chirurgien doit retirer d'un tel instrument, si l'on songe au rapprochement considérable du col vers la vulve, qui en est la conséquence, et à la facilité avec laquelle on pourra ainsi pratiquer les manœuvres diagnostiques ou chirurgicales dans la cavité utérine. Il n'y a en réalité que chez les vierges et chez les nullipares qui ont peu coïté que les longs spéculums sont indispensables.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Du phosphate de bismuth. — M. Tedenat recommande l'emploi du phosphate de bismuth, qu'il préfère au nitrate.— Voici comment se prépare ce sel :

Le phosphate de soude est dissous dans l'eau distillée et porté à l'ébullition dans une capsule en porcelaine ou dans un ballon de verre. Le nitrate acide de bismuth, que l'on a préalablement fait dissoudre dans un grand excès d'acide nitrique, est ajouté peu à peu à la solution bouillante du phosphate sodique ; la réaction commence aussitôt et, par une ébullition prolongée, le bismuth se précipite sous la forme d'une poudre blanche, dense, grenue, qui se sépare nettement du liquide acide qui la baigne. On lave sur un filtre jusqu'à ce que le liquide qui s'écoule soit neutre aux papiers réactifs, et on la dessèche à l'étuve.

L'action antidiarrhéique du phosphate de bismuth s'exerce d'une façon identique à celle du sous-nitrate. Toutefois grâce à son insolubilité plus grande, le phosphate agit à doses un peu moins fortes, surtout dans les affections de l'estomac. Malgré l'acidité des liquides stomacaux, il est complètement inattaqué ; comment le serait-il, lui qui résiste à des acides énergiques, même assez concentrés?

Le phosphate agit à doses un peu moindres que le sous-nitrate, et la différence d'activité est assez grande pour créer une supériorité, à ce point de vue, en faveur du phosphate. Les doses d'ailleurs varient suivant les cas, elles sont ordinairement de 1 à 2 grammes.

Quant au mode d'administration, il est absolument identique à celui du sous-nitrate. Chez les enfants, il suffit de déposer sur la langue la quantité voulue et de leur présenter le sein ou le biberon. Le sel est entraîné facilement dans l'estomac, et il est possible par ce moyen d'administrer des doses considérables. Chez l'adulte, ce médicament est pris en suspension dans un liquide quelconque. Dans bien des cas, on trouve quelque utilité à faire des dragées, des pastilles, du poids de 1 à 2 grammes; elles se désagrègent dans la bouche, et le phosphate est peu à peu entraîné dans l'estomac sans que le malade ait songé à s'apercevoir de la présence d'un sel insoluble dans la cavité buccale.

Le phosphate trouve son application dans toutes les maladies qui indiquent l'emploi du sous-nitrate; il lui est préférable dans tous les cas, à cause de son activité un peu plus grande, et surtout dans les affections où l'effet reconstituant dû à l'absorption de l'acide phosphorique trouve son indication. (*Montpellier médical,* juillet 1879, p. 83.)

Du fer et de l'oxygène dans le traitement des anémies. — M. G. Hayem communique à la Société de biologie les principaux résultats des recherches nouvelles qu'il a entreprises sur la réparation du sang dans l'anémie.

Depuis plusieurs années il étudie le mécanisme de l'action du fer sur le sang. Afin de poursuivre cette étude dans des conditions favorables et

toujours à peu près semblables, il a choisi pour faire ses observations des chlorotiques, c'est-à-dire des jeunes filles atteintes d'anémie spontanée, constitutionnelle.

Tout d'abord il a suivi l'évolution de la réparation hématique sous l'influence des ferrugineux actifs, et, dans une note publiée sur ce point, il a montré que le fer introduit dans l'organisme agit en ramenant les globules rouges à leur état physiologique (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, novembre 1876, et broch , Paris, 1878). Tous les faits qu'il a observés depuis cette époque ont confirmé les résultats annoncés dans ce premier travail.

De son côté, M. Regnauld, en réfléchissant à cette question, a pensé qu'il serait intéressant d'examiner si, en employant un ferrugineux incapable de se modifier et de se fixer dans l'organisme, on pourrait obtenir les mêmes résultats. Les recherches entreprises par M. Regnauld, en collaboration avec M. Hayem, ont fait voir que le ferrocyanure de potassium, administré à une dose relativement très élevée (4 à 7 grammes par jour), traverse l'organisme sans concourir à la réparation hématique et sans déterminer une modification sensible dans l'altération anatomique des globules rouges.

Il restait encore, dit M. G. Hayem, à rechercher si les chlorotiques ne pourraient pas emprunter le fer dont elles ont besoin à l'alimentation, et si le traitement ferrugineux n'agit pas chez elles, comme certains auteurs l'ont admis, en stimulant l'appétit et en relevant les forces digestives.

Mais comment faire accepter une alimentation réparatrice et un régime azoté aux chlorotiques qui, presque toujours, éprouvent un profond dégoût pour la viande et qui ont souvent des troubles dyspeptiques sérieux, tels que vomissements et gastralgie ?

Pour tourner la difficulté, M. G. Hayem a eu l'idée de traiter les chlorotiques par les inhalations d'oxygène, auxquelles Demarquay et depuis d'autres expérimentateurs ont reconnu une action stimulante sur l'appétit. Il était intéressant, d'ailleurs, de voir si, en fournissant aux globules une certaine quantité d'oxygène, on ne déterminerait pas des effets analogues à ceux qui succèdent à la pénétration du fer dans le sang.

M. G. Hayem a reconnu que, chez les chlorotiques ayant des troubles dyspeptiques prononcés et se nourrissant presque exclusivement de végétaux (salades, fruits), la nutrition générale est en souffrance ; que, par suite de cette alimentation insuffisante, l'excrétion quotidienne d'urée tombe à un taux très inférieur.

Dans beaucoup de cas, le chiffre de l'urée n'est que d'environ 12 grammes par jour ; parfois, dans des cas plus graves, il descend à 12, et même au-dessous de 10. Lorsque, dans ces conditions, on fait respirer de l'oxygène (à l'aide de l'appareil de M. Limousin, par exemple) à la dose d'à peu près 10 litres par jour, en deux ou trois séances, on ne tarde pas à obtenir l'amendement notable, puis bientôt la disparition des phénomènes dyspeptiques.

Les vomissements cessent, l'appétit renaît, et, au bout de quelques jours, les malades acceptent une alimentation très substantielle. Après deux ou trois semaines de traitement, quelques-unes d'entre elles, qui acceptaient difficilement une portion, deviennent peu à peu presque insatiables, presque boulimiques. Les quatre degrés de l'hôpital ne leur suffisent plus ; on est obligé de leur faire des bons supplémentaires, et elles ingèrent une quantité d'aliments représentant la valeur de cinq à sept portions. Elles digèrent alors à merveille la viande, le pain et les aliments les plus nourrissants.

Pendant ce temps, le chiffre de l'urée augmente proportionnellement à l'alimentation, et il atteint souvent 35 grammes, et parfois même 40 grammes.

L'état général s'améliore, le teint des malades se colore un peu, le poids du corps augmente, et pourtant l'examen du sang fait constater que, malgré cette activité nutritive, les altérations des hématies ne sont pas modifiées. Le nombre des globules est presque toujours accru, mais les altérations individuelles de ces éléments persistent et s'accentuent même en proportion de cette augmentation du nombre.

Les malades continuent donc à

former des globules pathologiques. Au bout de deux mois, ou même deux mois et demi, la lésion caractéristique du sang fait contraste avec l'amélioration des fonctions digestives. Vient-on à cesser les inhalations d'oxygène, les malades retombent en quelques jours dans leur état antérieur; elles n'ont retiré de ce long traitement qu'un bénéfice superficiel temporaire. Au contraire, si on les soumet alors à la médication ferrugineuse, on voit survenir en quelques jours une amélioration considérable dans l'état du sang, amélioration qui s'accentue d'autant plus rapidement que, sous l'influence de l'oxygène, le tube digestif a été rendu plus tolérant par les préparations du fer.

Bientôt les globules rouges deviennent physiologiques, tant sous le rapport de la qualité que du nombre; la guérison est obtenue.

Ces recherches montrent donc que le fer n'agit pas en excitant la nutrition générale, et qu'il fournit au sang, directement ou par l'intermédiaire des organes hématopoiétiques, l'élément nécessaire à la réparation, ou mieux encore, à l'évolution normale des hématies.

On peut également conclure de ces études que les inhalations d'oxygène sont utiles dans les cas de chlorose s'accompagnant de dyspepsie, et qu'elles peuvent être considérées, dans ces circonstances, comme un auxiliaire avantageux du traitement par le fer. (*Société de biologie*, séance du 31 mai 1879, et *Gazette hebdomadaire*, 12 juillet 1879, p. 362.)

La pilocarpine et le jaborandi contre les sueurs nocturnes. — Murrell a traité de la sorte 33 malades dont 20 étaient phtisiques. Dans 17 cas la pilocarpine fut donnée par la bouche à la dose de 2 milligrammes et demi, en pilules faites avec du sucre de lait. Lorsque la sueur est purement nocturne, une seule dose au moment du coucher suffit souvent. Si les sueurs sont très abondantes, il peut être nécessaire de donner trois pilules pendant la nuit, ou si le malade dort bien, on peut les donner au moment du coucher, à un quart d'heure l'une de l'autre. L'amélioration est graduelle, et au bout de la semaine on n'est plus guère gêné par les sueurs.

De 16 malades traités par le jaborandi, 13 étaient phtisiques. 2 grammes de teinture furent mis dans 250 grammes d'eau ; on donna de cette solution une cuillerée à bouche toutes les trois heures ; dans d'autres cas on donna toutes les quatre heures de 15 à 20 gouttes. Les plus fortes doses parurent préférables. La diminution des sueurs fut marquée dans la plupart des cas et le rejet de crachats muqueux et la facilité de la respiration en font un précieux expectorant. (*The Practitioner*, décembre 1879.)

De l'inflammation aiguë des gaines tendineuses de la paume de la main et de son traitement. — Sous ce titre : *De l'inflammation aiguë des gaines tendineuses de la paume de la main*, le docteur Garnier a fait une thèse remarquable, thèse appuyée sur les recherches de ses devanciers et sur de judicieuses observations qu'il rapporte. De ses observations et considérations cliniques, l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° La gravité des conséquences dans les inflammations limitées aux parties molles de la paume de la main est ordinairement sous la dépendance des lésions, soit primitives, soit consécutives, qui atteignent l'appareil synovial;

2° Les variétés inflammatoires aiguës, presque seules observées dans les synoviales de la paume de la main, sont parmi les cas subaigus : 1° la synovite plastique ; 2° la synovite séreuse ; parmi les cas aigus et suraigus ; 3° la synovite phlegmoneuse ou purulente ;

3° La localisation de l'inflammation et du pus tient non moins au processus inflammatoire qu'aux dispositions anatomiques, accidentelles ou normales (cloisonnements naturels, normaux, anormaux, cloisonnements accidentels, etc.);

4° La synovite phlegmoneuse palmaire est le plus ordinairement due à une plaie du pouce ou du petit doigt. L'action des corps contondants, le contact de l'air, les corps étrangers, la malpropreté, la négligence ou, inversement, les soins primitifs intelligents, les sections, nettes, régulières, jouent un rôle

important dans le développement de la forme localisée ou diffuse de la maladie et dans la direction favorable ou funeste suivie par la plaie de la main ou des doigts;

5° L'inflammation localisée dépend plutôt, mais non exclusivement, de la synovite plastique; l'inflammation généralisée est spécialement le fait de la synovite purulente, Les inflammations de voisinage qui se propagent engendrent plutôt des synovites localisées;

6° La gangrène est rare, elle est due surtout à des dispositions anatomiques normales. L'ensemble symptomatique, très net dans la synovite aiguë spontanée primitive et traumatique d'emblée, est plus obscur dans la synovite compliquée et dans la synovite secondaire ou consécutive. Mais, dans aucun cas, la synovite pulmoneuse simple ne peut être confondue avec les inflammations voisines, ni avec celles qui se propagent suivant le trajet des vaisseaux. Comme durée, comme terminaison, la synovite franchement aiguë varie, mais elle laisse toujours subsister une gêne plus ou moins grande des mouvements. Quoi qu'il en soit, le chirurgien peut exercer une influence active sur la direction suivie par les synovites primitives ainsi que sur leurs causes; son action est plus limitée dans les synovites secondaires ou consécutives;

7° Enfin, le traitement antiphlogistique local, parfois énergique, toujours méthodique et bien réglé, ainsi que les onctions mercurielles, ont une heureuse influence sur la terminaison de la synovite franchement aiguë. (*Thèse de Paris*, 1879.)

De la transfusion à l'aide de solutions salines. — Dans le cours d'expériences physiologiques, le professeur Kronecker et le docteur Sander ont observé qu'une solution de 6 grammes de sel de cuisine et 5 centigrammes de sel de soude dans 1 litre d'eau distillée, conservaient la vie à des chiens agonisants par suite de grandes pertes de sang. Cette solution avait déjà été employée par Gaule pour raviver les contractions du cœur des grenouilles.

Les deux transfusions opérées ont eu lieu dans les circonstances suivantes : on extrayait de la carotide autant de sang qu'on pouvait en obtenir. Cette saignée enleva chez un des chiens, pesant 13 kilogrammes, environ 600 grammes de sang, et chez le second, pesant 7 kilogrammes, environ 275 grammes de sang. Lorsqu'à la suite de cette opération l'action du cœur était devenue entièrement faible, on injecta dans les veines jugulaires externes de chaque chien autant de solution saline (à 38°,6) que l'animal avait perdu de sang. Les deux animaux se remirent assez rapidement et au bout de plusieurs jours on ne constatait plus aucune suite de ces opérations. Les chats ne semblent pas supporter cette solution. (*Berliner klinische Wochenschrift*, 29 décembre 1879, et *Journal de médecine de Louvain*, février 1880.)

Du traitement des sueurs nocturnes des phtisiques. — Les sueurs nocturnes des phtisiques entrent ordinairement pour une grande part dans la rapidité de la marche de la tuberculose pulmonaire. Aussi a-t-on essayé un grand nombre de médications contre cette redoutable complication : tels sont l'agaric, le tannin, le sulfate de quinine, etc. Un des remèdes les plus puissants, préconisés dans ces derniers temps par le professeur Vulpian, est le sulfate d'atropine. Je ne pense pas que l'on puisse nier l'efficacité de ce médicament; tout praticien qui l'aura essayé a dû en retirer des effets, parfois merveilleux. Cependant il se rencontre encore des cas où le sulfate d'atropine agit moins heureusement; d'autres où son action s'use, enfin quelques cas où, pour d'autres raisons, le médecin n'osera pas y recourir.

Dans un cas rebelle, le docteur Kohnhorn eut l'idée d'essayer la poudre, qui est employée depuis longtemps dans l'armée allemande contre les sueurs des pieds sous le nom de *streupulver* et qui renferme comme principal ingrédient de l'acide salicylique (3 p.) et du silicate de magnésie (87 p.). L'effet obtenu fut merveilleux. Les sueurs nocturnes, qui persistaient depuis plusieurs mois, s'arrêtèrent dès la première nuit et six mois après elles n'avaient pas encore reparu. Le

docteur Kohnhorn recourut au même moyen chez un autre phtisique, également sujet à des sueurs depuis plusieurs mois Le résultat ne fut pas moins heureux; le malade ne fit que six ou sept fois usage du remède et six semaines après les sueurs n'avaient plus apparu. L'arrêt de ces transpirations n'eut aucune influence fâcheuse sur la marche de la maladie principale.

Quant au modus faciendi, il est simple : on se borne à répandre chaque soir la poudre sur le corps tout entier. Si à ce moment la peau est trop sèche, on peut au préalable faire une onction avec du lard ou avec une solution alcoolique de tannin, afin que la poudre s'attache à la peau. Une précaution à prendre, pour éviter les accès de toux que l'inspiration de la poussière pourrait déterminer, est que le malade tienne un linge devant la bouche et le nez. (*Berliner klinische Wochenschrift*, 5 janvier 1879, et *Journal de médecine de Louvain*, février 1880.)

Sur un alcaloïde de l'écorce de quebracho (l'aspidospermine), par M. G. Fraude.— L'écorce de l'*aspidosperma quebracho* (Schlechtendahl) est employée depuis quelques années dans la province de Santagio comme fébrifuge; elle renferme d'après M. Schickendanz, un alcaloïde cristallisé.

Pour extraire cet alcaloïde, on épuise l'écorce à froid par l'acide sulfurique dilué. L'extrait est brun, très amer et possède l'odeur des extraits de quinquina. On précipite le tannin par un léger excès d'acétate de plomb, on précipite l'excès de plomb par H^2S, on neutralise la liqueur filtrée par CO^3Na^2, on évapore à sec à basse température et l'on épuise le résidu par l'acool. La solution alcoolique, traitée par le noir animal, puis distillée en partie et étendue d'eau, abandonne par l'évaporation une masse cristalline brune. Après avoir traité de nouveau ce produit par l'alcool faible et le noir animal, on obtient de petits cristaux prismatiques. Ceux-ci sont très peu solubles dans l'eau, solubles dans l'alcool et dans l'éther. Ils fondent à 205 206 degrés, puis émettent des vapeurs irritantes; chauffées avec la potasse, ils donnent l'odeur des bases quinoliques.

Le sulfate et le chlorhydrate de cette base sont très solides. Les solutions sont fort amères. Le chlorhydrate donne un précipité floconneux blanc avec $HgCl^2$, un précipité amorphe avec l'acide phosphotungstique. Le chloroplatinate est cristallin, un excès de $PtCl^4$ le colore en violet foncé, aussi sa préparation exige-t-elle certaines précautions.

La composition de l'*aspidospermine* est représentée par la formule $C^{22}H^{28}Az^2O^2$ ou par $C^{22}H^{30}Az^2O^2$. (*Bull. de la Soc. de chim.*)

Parallèle entre l'extirpation du rectum et l'établissement d'un anus artificiel, dans le traitement du cancer du rectum.— Dans sa thèse inaugurale, le docteur Caropino fait un parallèle entre l'extirpation du rectum et l'établissement d'un anus artificiel dans le traitement du cancer du rectum. Après avoir discuté les avantages que présentent ces deux méthodes, il conclut que :

I. L'extirpation du rectum, quand elle est possible, donne de meilleurs résultats que l'établissement de l'anus artificiel, dans le traitement du cancer du rectum; mais elle ne doit être pratiquée que lorsque le cancer ne remonte pas à plus de 6 à 7 centimètres au-dessus de l'anus, et qu'il n'a pas envahi les organes génito-urinaires, au moins chez l'homme ;

II. La méthode opératoire à employer est celle de M. Verneuil (thermo-cautère et écrasement liniaire combinés), parce que c'est celle qui met le mieux à l'abri des complications ; si l'extirpation du rectum est contre-indiquée , on pourra recourir à l'anus artificiel. Dans ce cas, la méthode de Littré présente de grands avantages sur celle de Callisen, et sera employée de préférence. (*Thèse de Paris*, 1879.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Saturnisme chronique par l'usage du blanc de céruse employé comme cosmétique. Fazio (*il Morgagni*, mars 1880, p. 195).

Angine de poitrine, inutilité de la nitro-glycérine, par Cantilena (*lo Sperimentale*, avril 1880, p. 348).

De l'influence atmosphérique et climatérique sur l'étiologie et le traitement des affections pulmonaires, par John C. Thorowgeod (*the Practitioner*, mars 1880, p. 161).

Sur le traitement du goître exophthalmique, par Robert Park (*id.*, p. 188).

Observations sur la pepsine médicinale et la digestion artificielle. Dowdeswell (*id.*, p. 192).

Des accidents consécutifs à l'emploi des injections vaginales, par Duane B. Simmens (*Amer. Journ. of Obstetrics*, janvier 1880, p. 52).

De l'alimentation rectale et de la provocation de l'avortement, pour remédier aux vomissements incoercibles de la grossesse (*id.*, Williams Warren Porter, p. 85).

Cas heureux de laparo-elytrotomie, avec des remarques sur les indications, les dangers et les résultats de l'opération, par Walter R. Gillette (*id.*, p. 98).

Cas de récidive d'un kyste abdominal traité par l'électrolyse, par R. Hesse (*id.*, p. 117).

Sur les propriétés thérapeutiques du protoxyde d'azote dans quelques maladies, par S. Klikowitsch (*S. Petersb. Med. Wochens.*, 1880, nº 15, p. 117).

VARIÉTÉS

Assistance publique. — M. Quentin est nommé directeur général de l'Assistance publique.

Médecine militaire. — Ont été promus dans le corps de santé militaire :

Au grade de médecin principal de première classe : MM. David de Lestrade et Castex.

Au grade de médecin principal de deuxième classe : MM. Frilley et Accarias.

Au grade de médecin-major de première classe : MM. Rapp, Pineau, Roux, Bauliès et du Cazal.

Au grade de médecin-major de deuxième classe : MM. Quesnoy, Champenois.

Nécrologie. — M. Millet, interne des hôpitaux, vient de succomber aux suites d'un érysipèle contracté dans l'exercice de ses fonctions.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'action physiologique et thérapeutique des sels de pelletiérine (1);

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

Le 26 août 1878, M. Tanret, réalisant en cela le vœu formé depuis longtemps par le professeur Laboulbène, annonçait à l'Académie des sciences qu'il venait de découvrir le principe actif de l'écorce de grenadier et qu'il lui donnait le nom de *pelletiérine*, en l'honneur de Pelletier, auquel on doit la découverte de tant d'alcaloïdes.

Le 31 mars de l'année suivante, il complétait cette communication en montrant qu'il y a dans le grenadier quatre alcaloïdes. Deux ne sont pas déplacés de leurs sels par le bicarbonate de soude; l'un est sans action sur la lumière polarisée, l'autre est lévogyre ; tous les deux sont liquides. Il appela provisoirement le premier pelletiérine α, le second pelletiérine β. Les deux autres sont déplacés par le bicarbonate de soude; l'un est cristallisé et inactif sur la lumière polarisée : ce fut la pelletiérine γ; l'autre est liquide et dextrogyre : ce fut la pelletiérine δ. Enfin, il y a peu de jours (22 mars 1880), M. Tanret complétait ses premières recherches en donnant la composition et les principales propriétés de ces quatre alcaloïdes. Les premières dénominations provisoires ont alors disparu ; la pelletiérine β devient la pelletiérine ($C^{16}H^{15}AzO^2$); la pelletiérine α, son isomère, l'isopelletiérine γ, la pseudopelletiérine ($C^{18}H^{15}AzO^2$); la pelletiérine δ, la méthylpelletiérine ($C^{18}H^{17}AzO^2$).

Ce sont ces différents alcaloïdes dont j'ai étudié les propriétés physiologiques et thérapeutiques. Mes expériences ont été fort nombreuses. Commencées en 1878, elles se continuent encore aujourd'hui; elles ont porté sur les animaux (sangsues, grenouilles, lapins) et sur l'homme, et ont été consignées en grande partie dans l'excellente thèse d'un de mes élèves, M. Fernand de Rochemure (2).

---

(1) Note lue à l'Académie de médecine dans la séance du 18 mai.

(2) Fernand de Rochemure, *Sur l'action physiologique et thérapeutique des sels de pelletiérine*. Doin, édit., 1879.

Je me suis servi surtout des sulfates de pelletiérine et d'isopelletiérine, qui sont de beaucoup les plus actifs. Je vais, dans la communication que j'ai l'honneur de faire à l'Académie, résumer le plus brièvement possible les principaux résultats auxquels je suis arrivé.

Lorsqu'on plonge une sangsue dans une solution au 2 millième de sulfate de pelletiérine et d'isopelletiérine, elle perd en deux minutes la propriété de contracter ses ventouses, puis elle succombe au bout d'un quart d'heure après une courte période d'agitation.

Pour les grenouilles, une demi-goutte de solution au dixième de sulfate de pelletiérine produit une paralysie généralisée d'une durée de trois heures ; la respiration hyoïdienne n'est pas complètement suspendue et le cœur se contracte comme à l'ordinaire. Au-delà d'une demi-goutte, c'est-à-dire avec une ou deux gouttes de cette solution au dixième, on entraîne toujours la mort, et voici les phénomènes qu'on observe :

D'abord une période d'excitation se traduisant par des convulsions et des contractures, puis un épuisement des puissances motrices se montrant sous la forme d'une résolution musculaire complète et définitive, les membres les plus voisins du point injecté sont les premiers atteints ; puis viennent les muscles abdominaux, puis ceux de l'appareil hyoïdien, et enfin le cœur, qui s'arrête en diastole. Les mouvements réflexes persistent quelque temps aux mouvements volontaires.

Chez le lapin, les injections sous-cutanées de 15 à 20 centigrammes de sulfate de pelletiérine entraînent la mort en quelques minutes avec tous les symptômes d'une paralysie progressive frappant d'abord le train postérieur, puis les membres antérieurs, les oreilles, le cou, le thorax, et enfin le cœur. Quelques convulsions précèdent la mort, et à ce moment j'ai observé une légère élévation de la température.

Chez l'homme, lorsqu'on introduit sous la peau les sulfates de pelletiérine et d'isopelletiérine, on observe de la pesanteur de tête, des vertiges ; le malade a les yeux injectés, ses pupilles sont contractées ; c'est à peine s'il distingue les objets. A ces symptômes se joignent quelquefois des nausées et des vomissements, et même des sensations de faiblesse et de parésie dans les membres inférieurs. Le pouls et la température ne paraissent pas modifiés. Lorsqu'on atteint, en injections sous-cutanées, la dose

de 50 centigrammes de sulfate de pelletiérine, ces symptômes prennent un haut degré d'acuité; apparaissant cinq minutes après l'injection, ils durent pendant trois ou quatre heures. Je n'ai jamais dépassé cette dose.

Puis, dans une autre série d'expériences, nous avons recherché la cause de ces phénomènes physiologiques, et voici ce que nous avons constaté :

Les alcaloïdes du grenadier, et en particulier la pelletiérine et l'isopelletiérine, après avoir produit des convulsions, entraînent la cessation des mouvements volontaires par une paralysie portant exclusivement sur les nerfs moteurs et laissant intacte la contractibilité musculaire. Cette altération dans les moteurs les atteint, non point à leur partie centrale ou médullaire, mais bien dans leur partie périphérique, c'est-à-dire dans les plaques qui les terminent dans les masses musculaires. La sensibilité reste intacte.

Entre une grenouille curarisée et une grenouille intoxiquée par les sels de pelletiérine, il n'existe, sauf une période de convulsion plus marquée avec ces derniers, aucune différence, et j'ai pu reproduire avec ces alcalis toutes les expériences devenues classiques faites avec le curare. Les résultats ont toujours été identiques.

Ces alcaloïdes doivent donc rentrer, au point de vue de leur action toxique et physiologique, dans le grand groupe des médicaments curarisants.

Quant aux phénomènes vertigineux, qui sont si marqués chez l'homme, ils sont dus à un trouble vaso-moteur, qui produit une dilatation vasculaire du fond de l'œil, et probablement des vaisseaux de l'encéphale. Des examens souvent répétés, faits à l'ophthalmoscope, nous ont toujours montré chez les individus auxquels on injecte le sulfate de pelletiérine une congestion très marquée du fond de l'œil, accompagnée de l'atrésie de la pupille.

Comme pour beaucoup d'autres alcaloïdes, l'introduction des sels de pelletiérine par la voie stomacale retarde et atténue leurs effets toxiques ; ainsi, par exemple, tandis que trois gouttes de sulfate de pelletiérine introduites sous la peau d'une grenouille amènent au bout de quelques minutes des symptômes toxiques, il faut attendre trois heures pour les voir se produire lorsque c'est par la bouche qu'on les administre.

Les quatre alcaloïdes de l'écorce de grenadier paraissent jouir

de propriétés physiologiques identiques ; seule, leur puissance tonique est différente. Elle a son maximum d'intensité avec la pelletiérine, puis vient l'isopelletiérine, la pseudopelletiérine et la méthylpelletiérine.

Par exemple, pour tuer un lapin du poids de 1 500 grammes dans un laps de temps variant entre dix et quinze minutes, il faut introduire sous la peau les quantités suivantes des sulfates des divers alcaloïdes du grenadier : 17 centigrammes de pelletiérine, 20 centigrammes d'isopelletiérine, 40 centigrammes de pseudopelletiérine et 50 centigrammes de méthylpelletiérine.

Pour les applications thérapeutiques des alcalis du grenadier, nous avons tout d'abord constaté leur remarquable propriété tænicide. Au début de mes recherches, je me servais du mélange des sulfates des quatre alcaloïdes, et comme j'avais constaté quelques insuccès, j'ai songé d'abord à associer le tannin aux sels de pelletiérine ; puis M. Bérenger-Féraud, membre correspondant de cette Académie, et qui a expérimenté dans son service de Saint-Mandrier sur une très grande échelle ces sels de pelletiérine, a montré que deux seuls des alcalis du grenadier jouissaient de véritables propriétés tænicides : ce sont la pelletiérine et l'isopelletiérine ; la méthylpelletiérine et la pseudopelletiérine sont, au contraire, inefficaces. En effet, il a administré trente-huit fois ces deux alcaloïdes et il a eu trente-huit insuccès.

Sous le nom impropre de *tannate de pelletiérine*, j'ai employé un mélange de 30 centigrammes des sulfates de pelletiérine et d'isopelletiérine dans une solution renfermant 50 centigrammes de tannin. C'est cette solution dont je me suis servi, ainsi que plusieurs de mes collègues, dans le traitement du tænia. J'ai obtenu pour ma part, dans trente-neuf cas, trente-sept succès complets.

La statistique de M. le professeur Laboulbène est encore supérieure, puisque dans les 19 cas où il a employé ce médicament il a eu 19 succès complets.

Le tour de main pour administrer cet anthelminthique avec succès joue un rôle assez important pour que je me permette d'y insister ici.

Après bien des tentatives, voici la pratique que j'ai adoptée : j'ai soin de purger légèrement le malade la veille, puis je recommande une alimentation légère pour le repas de la veille au soir. Le lendemain matin, j'administre à jeun la dose de sulfate de pelletiérine dans une solution tannique. Un quart d'heure après

je fais prendre un verre d'eau, et une demi-heure après j'administre 30 grammes d'eau-de-vie allemande. M. Bérenger-Féraud préfère l'infusion de séné, d'autres de nos collègues emploient l'huile de ricin. L'issue du ver a lieu en moyenne quatre heures après l'ingestion de la pelletiérine. J'ai soin de recommander au malade d'aller à la garde-robe dans un vase plein d'eau tiède.

Dans la première heure qui suit l'ingestion du médicament, les malades, les femmes surtout, éprouvent des vertiges plus ou moins considérables.

Il s'est agi, dans la majorité de nos observations, du tænia inerme. Dans un cas de bothriocéphale nous avons eu un insuccès, mais il ne faudrait pas en conclure que les sels de pelletiérine ne puissent agir contre cet helminthe, car on m'a communiqué des observations dans lesquelles on avait obtenu des succès par cet agent thérapeutique.

Nous n'avons jamais administré la pelletiérine au-dessous de l'âge de quatorze ans, et nous n'avons jamais observé d'accidents sérieux. Mais en présence des propriétés toxiques très nettes des sels de pelletiérine, je crois que ce médicament, qui est un des plus puissants tænicides connus, doit être exclusivement réservé aux adultes, et qu'il faut mettre de grands ménagements dans son administration chez les enfants.

Quant à l'action intime de la pelletiérine, il est probable qu'elle agit comme tænicide et qu'elle engourdit l'helminthe et lui fait perdre la propriété de mouvoir ses ventouses. Puis le purgatif, administré en temps utile, agit alors comme tænifuge et entraîne le ver au dehors.

Ces propriétés tænicides ne sont pas les seules applications thérapeutiques que l'on peut faire des sels de pelletiérine, et il suffit de se reporter à leurs effets physiologiques si énergiques, pour penser que ces sels sont appelés désormais à jouer un rôle important dans la thérapeutique.

J'appelle surtout l'attention des ophthalmologistes sur cette curieuse propriété que possèdent ces sels de congestionner si activement le fond de l'œil. Il y a peut-être là un parti important à tirer de ces propriétés.

Pour ma part, frappé des analogies qui existent entre l'action du curare et les sels de pelletiérine, j'ai essayé dans deux cas de tétanos ce nouvel alcaloïde. Les résultats n'ont pas répondu à

mon attente ; soit que les cas fussent trop graves, soit que mes doses ne fussent pas assez considérables, je n'ai pu obtenir que des améliorations passagères, et n'ai pu éviter la terminaison fatale. Enfin, dans un cas de vertige de Ménière, j'ai obtenu une légère amélioration.

Malgré l'insuffisance de ces faits, je pense que désormais il faut expérimenter ces nouveaux alcalis et continuer ces premiers essais. Je crois donc pouvoir conclure de tout ce qui précède :

1° Les alcalis du grenadier et en particulier les sulfates de pelletiérine et d'isopelletiérine jouissent de propriétés physiologiques réelles et énergiques ;

2° Les alcalis déterminent la paralysie des nerfs moteurs en conservant intacte la contractilité musculaire. Ils n'atteignent pas la sensibilité et paraissent frapper tout d'abord les nerfs moteurs dans leurs terminaisons musculaires ; ce sont des poisons curarisants ;

3° Les sulfates de pelletiérine et d'isopelletiérine jouissent de propriétés tænicides bien actives, et à la dose de 30 centigrammes, dans une solution renfermant 50 centigrammes de tannin, ils amènent dans la majorité des cas, 37 sur 39 (Dujardin-Beaumetz), 19 sur 19 (Laboulbène), l'issue du tænia avec sa tête.

On devra donc désormais faire de nouvelles tentatives pour appliquer les propriétés physiologiques de ces sels à la cure de certaines maladies ; d'abord dans celles où le curare a déjà été indiqué (tétanos, rage), et puis dans les affections oculaires où il est nécessaire de provoquer une congestion vive du fond de l'œil ; enfin, dans certains vertiges, et en particulier dans celui de Ménière.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Etudes de statistique thérapeutique sur la curabilité de la carie dentaire (1);

Par le docteur E. Magitot,
Membre de la Société de chirurgie,
Lauréat de l'Institut, de la Faculté et de l'Académie de médecine, etc.

La carie dentaire est une affection curable.

Mais que faut-il entendre ici par *guérison?*

On doit entendre par guérison : 1° la cessation complète et définitive des accidents divers qu'occasionne la carie ; 2° le rétablissement de l'organe malade à ses usages normaux, c'est-à-dire le retour à l'intégrité fonctionnelle.

C'est d'ailleurs sous ces deux termes que doit se poser aujourd'hui tout problème qui a pour objet la thérapeutique d'une lésion bien définie qui intéresse à la fois la substance anatomique d'un organe et son rôle physiologique. Ils sont de tout point applicables à la carie dentaire, laquelle consiste, comme on sait, en une destruction progressive, c'est-à-dire en une perte de substance accompagnée d'une série de phénomènes variables de caractère et d'intensité, suivant les phases mêmes de cette destruction et la nature des tissus qui sont atteints.

Or, cette maladie, qui est aussi vieille que l'humanité, puisque nos ancêtres des âges préhistoriques en étaient déjà affectés (2), a dû susciter dès les origines de la science des tentatives thérapeutiques. C'est ainsi que les auteurs de tous les temps et de toutes les écoles ont proposé des moyens de guérison qui consistent surtout dans l'emploi de divers médicaments propres à calmer les douleurs, et quelques autres substances destinées à la réparation de la perte de substance par l'*obturation*. Mais ces indications étaient nécessairement bornées aux périodes initiales de la maladie, c'est-à-dire au plus petit nombre des cas, aux

---

(1) Le travail que nous publions aujourd'hui est extrait d'un livre actuellement en préparation : *Clinique des maladies de la bouche et de l'appareil dentaire,* pour paraître prochainement.

(2) Les restes humains des temps quaternaires contiennent une notable proportion de dents cariées.

formes les plus simples enfin, au-delà desquelles apparaissait invariablement le procédé radical et définitif, la suppression de l'organe malade, l'*extraction*.

Aujourd'hui les tendances conservatrices de la chirurgie moderne doivent protester contre toute pratique qui n'aurait pas pour objectif la thérapeutique rationnelle et la restauration physiologique, reléguant l'ancienne opération de l'extraction pour les cas relativement très rares de complications extrêmes et à titre de procédé d'exception.

Les méthodes thérapeutiques sont d'ailleurs d'une simplicité très grande : elles sont à la fois précises dans leur emploi et sûres dans leur effet. Elles apparaîtront telles du moins, à tout médecin éclairé qui entrera dans cette voie. Nous n'avons pas ici à les exposer ; cela a été fait à diverses reprises (1). Notre but aujourd'hui est d'établir, par les chiffres d'une statistique rigoureuse, les limites mêmes de cette curabilité, et l'on verra à quels résultats véritablement inespérés nous avons été conduit.

L'enquête à laquelle nous nous sommes livré a été faite publiquement et au grand jour d'une clinique ouverte. C'est ainsi qu'elle a eu pour témoins et aussi pour collaborateurs un certain nombre de jeunes médecins qui, depuis quelques années, ont bien voulu s'associer à notre pratique et écouter nos leçons. Nous dirons tout à l'heure la part importante qui revient à quelques-uns d'entre eux, lorsque nous aurons abordé plus directement notre sujet, mais nous croyons devoir, au préalable, rappeler, dans un court résumé, quels sont les caractères, les formes diverses, la physionomie variée que présente la maladie au sujet de laquelle nous avons entrepris ces études statistiques.

Or, on sait que la carie dentaire consiste en une destruction progressive des tissus durs de l'organe dentaire et que, procédant invariablement de l'extérieur à l'intérieur de la couronne, elle envahit et désorganise les couches successives qu'elle rencontre en suivant, d'une manière générale, comme trajet une ligne virtuelle représentée par le rayon de cette couronne même.

Dans cette marche, qui n'est que très secondairement modifiée par les circonstances accidentelles, la maladie peut se diviser en trois phases ou périodes successives, dont la distinction est de la

(1) Voir *Traité de la carie dentaire*, in-8°. Paris, 1867. art. CARIE DES DENTS du *Dictionn. encyclop. des sciences médicales*.

plus haute importance au point de vue thérapeutique, et d'un grand intérêt à l'égard de la statistique :

1° *Première période.*—Elle comprend l'altération de la couche d'émail isolément : c'est le début de la lésion et ce premier degré a pour limite profonde la couche superficielle de l'ivoire ou dentine.

Cette forme est ordinairement indolente, aussi passe-t-elle le plus souvent inaperçue, et lorsqu'elle a été diagnostiquée par un praticien attentif, elle peut être, dans le plus grand nombre des cas, curable sans autres moyens thérapeutiques que la simple *résection* au moyen de la lime, ou l'*obturation immédiate*. Ces deux opérations, qui ont leurs indications spéciales, réalisent l'un des termes de la curabilité de la maladie, c'est-à-dire l'*isolement*, sans traitement préalable nécessaire.

C'est là d'ailleurs une méthode employée empiriquement depuis très longtemps et qui a donné toujours d'excellents résultats. Aussi n'est-ce pas pour cette forme élémentaire, pas plus que pour les premiers degrés de la période suivante qu'ont été instituées et préconisées les règles de thérapeutique rationnelle. Les recherches modernes n'ont fait ici que consacrer les résultats utiles de l'ancienne pratique.

2° *Deuxième période.* — Elle répond à tous les degrés de carie qui occupent l'épaisseur de l'ivoire dans l'intervalle compris entre le revêtement extérieur d'émail et la couche qui tapisse directement la pulpe centrale.

Dès le début de cette période apparaît la nécessité de la division des règles thérapeutiques qui comprennent, d'une part, la cure des accidents douloureux par les agents modificateurs appropriés, et d'autre part, la fixation et le maintien de la guérison par l'obturation, c'est-à-dire l'*isolement* définitif et complet.

Or, les accidents douloureux varient singulièrement suivant le degré plus ou moins profond qu'a atteint la destruction. Ils seront ainsi tantôt simplement *provoqués*, tantôt *spontanés*, et les agents thérapeutiques appropriés appartiendront à la classe générale des astringents : acide phénique, créosote, tannin, et parfois aussi, mais à dose faible, le chlorure de zinc, l'acide arsénieux, etc.

Le but de cette thérapeutique est de provoquer une excitation ménagée des fonctions de la pulpe, c'est-à-dire la réparation moléculaire des couches altérées de l'ivoire par la production de *dentine secondaire*. Cette méthode, basée sur l'emploi rationnel

des astringents ou des caustiques superficiels, précédés dans leur application de pansements anesthésiques ou narcotiques, prépare en définitive les couches d'ivoire à recevoir, après une réparation moléculaire suffisante, l'*obturation* terminale.

3° *Troisième période.* — Elle commence avec la pénétration de la cavité centrale et la mise à nu de la pulpe pour se prolonger jusqu'aux dernières limites de cette cavité et aux canaux radiculaires. Les accidents douloureux nécessitent l'emploi de bien des agents sur lesquels nous n'avons point à nous étendre ici, mais le but thérapeutique essentiel est la destruction de la pulpe. Ce résultat se réalise par diverses méthodes : soit l'ablation directe ou la destruction par diverses manœuvres mécaniques, soit la destruction par les agents caustiques et en particulier l'acide arsénieux. C'est à ce dernier procédé que nous avons eu presque constamment recours dans les faits que nous avons recueillis. Mais la thérapeutique est ici très complexe, car elle doit répondre aux indications les plus nombreuses et les plus variées. En outre, cette dernière période de la carie est celle qui marque le début d'apparition des complications les plus ordinaires comme aussi les plus graves : tels sont les faits de cloisonnement de la cavité de la pulpe, la périostite, etc.

Hâtons-nous de dire cependant que ces complications sont elles-mêmes le plus ordinairement curables. La plus redoutable d'entre elles, la périostite elle-même, lorsqu'elle n'apparaît pas sur une dent dont la couronne est absolument détruite, n'est pas au-dessus des ressources thérapeutiques. Si elle est simple, subaiguë, sans retentissement de voisinage, les caustiques, les émissions sanguines locales en ont facilement raison. Aiguë et phlegmoneuse, elle ne représente pas, selon nous, une contre-indication au traitement : chronique et localisée au sommet, elle peut encore être guérie par l'intervention de la méthode de *drainage* de la carie (1). Et en cas d'insuccès de cette pratique, il subsiste une dernière et extrême ressource dans la *greffe par restitution* (2).

---

(1) *Du drainage chirurgical dans ses applications à la thérapeutique de la carie dentaire (Bulletin de Thérapeutique*, 1867, 30 août).

(2) Voir les *Documents sur la greffe par restitution appliquée à la thérapeutique de la périostite chronique du sommet (Gazette des hôpitaux*, 1875, p. 35 et suiv. ; *Bull. et Mém. de la Société de chirurgie*, 1879 ;

Seuls, les cas relativement rares où une périostite prend la forme de phlegmon diffus de la face ou des régions voisines relèvent formellement de l'extraction, procédé également applicable aux débris sans retour possible à un rôle physiologique quelconque, et qui provoquent des accidents inflammatoires de voisinage permanent ou répété.

Nous venons d'indiquer ici brièvement les différentes étapes que parcourt l'affection qu'on désigne sous le nom de *carie dentaire*, et du même coup nous avons déterminé les limites de curabilité de la maladie.

Les études statistiques que nous allons exposer ont été entreprises dès le début de 1874, et les résultats comprennent cette première année entière, soit douze mois.

Durant cette période, tous les cas de carie, sans exception, qui se sont présentés à nous au hasard de la pratique ont été soigneusement relevés et enregistrés dans des tableaux statistiques uniformes. Ces tableaux mentionnent toutes les conditions multiples relatives au sexe et à l'âge du sujet, au siège de la lésion, à la période d'altération, aux procédés thérapeutiques appliqués, à la durée du traitement, et enfin à la nature et aux particularités diverses de l'obturation finale.

Enfin les cas considérés comme au-dessus de toute tentative de guérison possible ont été enregistrés dans un relevé spécial ; c'est la part proportionnelle de l'extraction (1).

Les résultats généraux de ce travail sont les suivants :

Les cas de carie dentaire observés et traités pendant le cours de l'année 1874 ont dépassé le nombre de *deux mille*. Nous nous sommes cependant arrêté à ce chiffre, afin d'éviter un fractionnement dans l'une des données fondamentales du problème.

Sur ce chiffre de 2000, les guérisons figurent pour le nombre de 1 980 ; les extractions sont au nombre de 20, soit une proportion de 99 pour 100 pour les guérisons et de 1 pour 100 pour les extractions.

Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 6 janvier 1879) ; voir aussi David, *De la greffe dentaire* (thèse de Paris, 1877, et *Revue de Thérapeutique*, 1880).

(1) Nous ne voulons point dire ici que les seules extractions pratiquées dans le cours de l'année 1874 soient celles qui figurent dans cette statistique. Nous ne parlons ici que des extractions effectuées pour des cas de carie dentaire, passant sous silence, bien entendu, les ablations pour causes de déviations, d'anomalies, d'accidents de dent de sagesse, etc.

Tel est le premier fait essentiel qui se dégage tout d'abord, mais il se décompose à son tour en un certain nombre de conditions diverses que nous devons analyser :

Ainsi, à l'égard du sexe des sujets observés, nous trouvons 1 138 femmes et 862 hommes. Nous ne saurions cependant inférer de ces chiffres une prédominance de la carie chez la femme. Ce qu'il faut conclure d'un tel rapport, c'est qu'au point de vue particulier de la thérapeutique, les femmes y apportent plus de souci que les hommes, et viennent plus souvent réclamer les soins spéciaux.

L'âge des sujets observés, depuis la naissance jusqu'à soixante-dix ans, montre que la période de plus grande fréquence des traitements entrepris est celle de 20 à 30 ans; vient ensuite celle de 30 à 50 ans, puis de 12 à 20 ans, etc. Enfin, on trouve une période infantile de 0 à 6 ans, pendant laquelle *douze* caries seulement de dents temporaires ont été traitées et guéries.

Les considérations de sexe donnent des résultats très intéressants que nous ne pouvons détailler ici, et qu'on trouvera dans le tableau d'ensemble; nous relèverons toutefois certains chiffres principaux :

Considérant la carie au point de vue de sa répartition aux deux mâchoires, nous observons que la mâchoire supérieure est plus fréquemment affectée que l'inférieure : la proportion est de 1 213 caries pour la première et 767 pour la seconde. D'autre part, le côté gauche est au côté droit dans un faible rapport de 992 à 1 008.

Un autre problème se présente à l'égard du siège relatif : c'est le degré de fréquence de la carie suivant les diverses espèces de dents. Nous avons établi déjà, dans un travail antérieur, une statistique de ce genre, qui portait, sans préoccupation thérapeutique quelconque, sur un total de 10000 caries (1). Nos résultats actuels au sujet du traitement sont sensiblement conformes. Nous les reproduisons ici à titre d'éléments de comparaison :

---

(1) Voir *Traité de la carie dentaire*. Paris, 1867, p. 48.

STATISTIQUE DE FRÉQUENCE A L'ÉGARD DU SIÈGE.

	Statistique 1867. 10 000 caries.		Statistique nouvelle. 2 000 caries.	
	Nombre absolu.	Proportion pour 100.	Nombre absolu.	Proportion pour 100.
1re molaire inférieure.....	1810	18,1	317	15,8
— supérieure.....	1540	15,4	251	12,5
2e molaire inférieure.....	1046	10,4	236	11,8
1re bicuspide supérieur...	940	9,4	160	8,0
2e bicuspide — ...	810	8,1	139	7,0
Incisive latérale supérieure.	747	7,4	194	9,7
2e molaire supérieure.....	690	6,9	139	7,0
Incisive cent. supérieure..	612	6,1	168	8,4
2e bicuspide inférieure.....	500	5,0	70	3,5
Canine supérieure..	445	4,4	112	5,6
1re bicuspide inférieure...	370	3,7	55	2,8
3e molaire supérieure......	220	2,2	62	3,1
3e molaire inférieure......	140	1,4	67	3,4
Canine inférieure..........	70	0,7	25	1,25
Incisive cent. inférieure...	30	0,3	2	0,1
— latérale inférieure.	30	0,3	3	0,15
Total.......	10 000		Total. 2 000	

L'étude des périodes de la carie a donné, au point de vue de la guérison proportionnelle, les résultats suivants :

Guérison de la première période....................	22
— de la deuxième période....................	1360
— de la troisième période....................	598
Extraction pour des cas de troisième période accompagnée de complications graves....................	20
Total.........	2 000

L'examen des moyens thérapeutiques appliqués fournit les données suivantes :

Dans les cas simples de première période, l'obturation immédiate sans traitement a été possible....................	18 fois.
Les pansements simples destinés à calmer une douleur légère ou à produire un simple écartement devant favoriser l'obturation ont été employés....................	412 —
L'emploi des astringents, tannin, acide phénique, irritants superficiels divers....................	1147 —
Les applications caustiques, acide arsénieux, chlorure de zinc, cautère actuel....................	370 —
A reporter.....	1947 fois.

Report.......	1947 fois.
La *résection* pratiquée au moyen de la lime ou des gouges spéciales, à l'effet d'effacer une carie de début............	25 —
L'*amputation*, qui consiste à réséquer complètement une couronne de dent cariée, dans le but de conserver dans la mâchoire un moignon, d'ailleurs indolent, qui sert de soutien aux parties et d'aide aux fonctions de la bouche.......	8 —
Enfin l'*extraction* se retrouve encore ici comme ressource des cas incurables..	20 —
Total...... ..	2000

La *durée* totale du traitement, extrêmement variable, bien entendu, suivant les périodes mêmes de la maladie, a donné un temps moyen de *quinze jours*. Cette durée, nulle pour les cas d'obturations immédiates au nombre de 18, a été parfois très considérable pour les cas de troisième période. Plusieurs semaines ont été souvent nécessaires pour amener la guérison à travers les complications les plus diverses. Enfin, les caries moyennes réclamaient le plus souvent cinq à huit jours de thérapeutique astringente. Les chiffres relatifs à ce point de vue figurent encore dans la colonne des *moyens thérapeutiques*.

Voici maintenant les chiffres qui concernent les procédés d'obturation, c'est-à-dire l'opération qui termine le traitement et qui est destinée, d'une part, à restituer à l'organe guéri sa forme physique compatible avec son rôle physiologique, et d'autre part, à assurer la persistance de sa conservation, par l'application du principe déjà énoncé de l'*isolement*.

A cet égard, les obturations métalliques figurent pour le plus grand nombre des cas, et elles comprennent :

1° Les obturations faites de divers alliages (argent et étain ; argent, étain, or ; argent, étain, zinc, etc.), mélangés avec quantité suffisante de mercure ; leur nombre est de........	1059
2° Les *aurifications* proprement dites, représentées par le chiffre de	420

Cette disproportion entre les obturations métalliques ordinaires et l'emploi exclusif de l'or provient de diverses circonstances dont la principale réside précisément dans l'intensité même de nos tendances thérapeutiques actuelles. Un très grand nombre de caries, en effet, soit par leur étendue, soit par leur siège, leur direction ou leurs susceptibilités aux réactions inflammatoires, ne se prêtaient que très rarement aux manœuvres longues et aux pressions énergiques que nécessite l'aurification. Nous avons donc été forcé de

renoncer souvent à ce dernier procédé, malgré toute les préférences que nous lui accordons en principe.

Pour des raisons analogues, l'emploi de certains ciments composés soit d'oxychlorure de zinc, soit plus récemment de certains pyrophosphates de chaux et de zinc a dû être préféré pour un nombre de cas que représente le chiffre de....	450
Enfin des caries, le plus souvent des dents antéro-supérieures à parois très friables, et auxquelles ne pouvait convenir aucun des procédés précédents, ont été obturées par un mélange de gutta-percha blanche et de silice fine. Ces cas sont au nombre de..	18
D'autre part, figurent encore dans cette colonne des opérations terminales, les cas traités par simple résection ou amputation : leur nombre est de..............................	33
Viennent ensuite les extractions, dont la proportion doit figurer de nouveau ici.................................. ...	20
Total...........	2000

Un dernier renseignement doit trouver place dans le relevé relatif à l'obturation en général, c'est celui qui fixe le nombre des obturations complètes après guérison de tous les accidents quelconques comparé au cas dans lequel un suintement séreux ou séro-purulent, provenant d'une périostite chronique, a nécessité l'intervention d'une particularité de procédé opératoire, l'installation d'un *tube à drainage* fixe et permanent (1). Ces cas figurent sous les chiffres suivants :

Obturations simples, complètes........................	1948
Obturations avec drainage............................	32
Extractions..	20
Nombre égal.......	2000

Ainsi s'achève l'exposé général de tous les détails que comporte une semblable statistique, et il ne nous resterait plus, pour clore cette enquête, qu'à donner le tableau d'ensemble qui en résume tous les éléments (voir ci-contre). Mais nous avons ici un devoir à remplir, c'est de signaler la participation qu'ont prise à ces patientes et délicates études plusieurs de mes élèves.

Le travail de répartition générale nécessitait une attention soutenue et une grande persévérance ; le docteur Pietkiewicz, qui

(1) Voir à cet égard notre travail, cité plus haut, *Sur le drainage chirurgical dans ses applications à la thérapeutique de la carie dentaire (Bulletin de Thérapeutique*. loc. cit.).

Tableau statistique de 200[0]

Relevées au poi[...]

NOMBRE DE CAS 2000	SEXE DES MALADES Hommes	Femmes	AGE DES MALADES années.	cas.		SIÈGE DES CARIES	Côté droit.	Côté gauche.
					Mâch. supérieure	Incisives cent....	87	80
			0-6	5		Incisives latérales.	102	91
						Canines..........	59	53
			6-12	88		1re prémolaire....	81	77
						2e —	70	69
			12-20	46		1re molaire........	129	118
						2e —	67	71
						3e —	30	29
Guérisons. 1980	850	1130	20-30	814				
					Mâch. inférieure	Incisives cent.....	1	1
						Incisives latérales.	2	1
						Canines..........	10	14
			30-50	553		1re prémolaire....	25	30
						2e —	30	39
			50-70	57		1re molaire.......	159	155
						2e —	117	117
			70	3		3e —	28	38
					Mâch. supérieure	Incisives cent.....	1	»
						Incisives latérales.	»	1
			0-6	»		Canines..........	»	»
						1re prémolaire....	1	»
			6-12	»		2e —	»	1
						1re molaire.......	2	2
			12-20	2		2e —	1	»
						3e —	3	»
			20-30	16				
Extractions. 20	12	8			Mâch. inférieure	Incisives cent.....	»	»
						Incisives latérales.	»	»
						Canines..........	»	1
			30-50	2		1re prémolaire....	»	»
						2e —	»	1
			50-70	»		1re molaire.......	2	1
						2e —	»	2
			70	»		3e —	1	»
	862	1138					1008	992
Tot. égaux. 2000	2000			2000			2000	

ervations de carie dentaire

ue thérapeutique.

TOTAL PAR MACHOIRES.	PÉRIODES.	MOYENS THÉRAPEUTIQUES.	MODES D'OBTURATION.	OBTURATIONS simples ou compliquées de drainage.
1213	1re période 22 2e — 1360	Pansements: Simples....... 412 Astringents... 1147 Caustiques.... 370	Métallique : Amalgames de métaux divers... 1059 Aurification 420	Obturations simples.....1948 Obturations avec drainage 32
767	3e — 598	Amputations...... 8 Résections........ 25 Obturations immédiates sans traitement........... 18	Ciments divers, oxychlorures de zinc, etc....... 450 Gutta-percha silicée. 18 Amputations et résections 33	
12		Extractions........ 20		
8	Extractions pour complications graves... 20	(Durée moyenne du traitement, 15 jours).	Extractions. 20	Extractions.... 20
	2000	2000	2000	2000

était en 1874 notre chef de clinique, voulut bien l'entreprendre et y consacrer tous ses soins. Le même travail s'est continué pendant les années suivantes, et avec des résultats semblables, par le concours de plusieurs jeunes praticiens, parmi lesquels nous sommes heureux de citer les docteurs David et Cruet, de Paris; Piotrowski et Ciunkiewicz, de Varsovie; Quinet et Lambert, de Bruxelles; et plus récemment les docteurs Redier, de Lille; Aguilhon, Combes, Chauveau, de Paris, etc.

Plusieurs de ces médecins ont d'ailleurs contribué par leurs travaux personnels et par plusieurs thèses de doctorat à la démonstration aujourd'hui complète de la curabilité de la carie dentaire. Mentionnons, par exemple, le mémoire du docteur Gaillard, *Sur la carie dentaire, sa nature et son traitement* (1); un autre du docteur Maurel, médecin de la marine, *Sur le traitement de la carie* (2); la thèse du docteur Cruet sur le *Traitement des caries dentaires compliquées* (3); celle plus récente du docteur Combes, sur *l'Acide arsénieux dans ses applications à la thérapeutique de la carie dentaire*, etc. (4).

Ajoutons, pour terminer, tous nos remerciements particuliers au docteur Chauveau, qui a patiemment rassemblé et résumé sous nos yeux les documents qui figurent dans le tableau général par lequel nous résumons cette série d'études statistiques.

Conclusions :

De l'ensemble des documents qui précèdent nous nous croyons autorisé à déduire les conclusions suivantes :

1° La *carie dentaire* est une affection curable dans l'immense majorité des cas;

2° Les proportions que donne à cet égard la statistique sont que la guérison est possible dans les 99/100, ce qui réduit l'extraction à 1/100 ;

3° Ces résultats s'obtiendront couramment dans la pratique journalière, à la condition d'établir une thérapeutique rationnelle fondée sur un diagnostic exact des périodes et des formes de la maladie, et sur une notion précise des indications thérapeutiques que réclame chaque cas particulier.

---

(1) *Essai sur la nature de la carie dentaire*. Lyon, 1867.
(2) *Archives de médecine navale*, 1877.
(3) *Thèse de Paris*, 1878.
(4) *Thèse de Paris*, 1879.

Du traitement des anévrysmes par la compression digitale (1);

Par le docteur L. Pize, de Montélimar,
Lauréat de l'Académie de médecine.

5° *Artère maxillaire externe.* — M. Boinet s'est guéri d'un anévrysme de la labiale inférieure en comprimant l'artère faciale avec le pouce sur l'os maxillaire inférieur, au-devant de l'insertion du masséter. Cette compression est très facile (Société de chirurgie, 1859).

6° *Artère temporale.* — Cette artère peut être comprimée facilement au-devant de l'oreille externe. M. Mirault, d'Angers, a guéri en neuf jours par la compression digitale un anévrysme de cette artère (*Gaz. des hôp.*, 1860).

7° *Compression de l'artère sous-clavière.* — Camper avait proposé de comprimer la sous-clavière à l'aide du pouce sur la première côte.

M. Vanzetti, dans un cas d'anévrysme traumatique du pli du bras, alors que le bras tuméfié ne pouvait être comprimé, fit la compression digitale de la sous-clavière ; après quelques jours, il y eut une diminution très notable du gonflement du bras, ce qui permit de faire la compression de l'humérale qui guérit le malade.

Le même chirurgien, ayant à traiter un anévrysme traumatique très grave de l'axillaire, alors que le bras était très enflé, insensible, couvert de vastes ecchymoses et très douloureux, fit la compression digitale de la sous-clavière. L'enflure du bras diminua, les douleurs s'apaisèrent. Pendant treize jours, on continua la compression ; mais on la suspendait toutes les deux ou trois minutes, car elle ne pouvait être supportée plus longtemps. Mais la douleur et l'enflure ayant reparu, on fit la ligature, qui guérit le malade (*Gaz. des hôp.*, 1864, n° 118).

M. Verneuil a eu dans son service un sujet atteint d'anévrysme de l'artère axillaire, qui a guéri par la compression de la sous-clavière exercée pendant six mois à l'hôpital, et que le malade continua à faire chez lui au moyen d'un petit appareil qu'il s'était fabriqué lui-même (*Gaz. des hôp.*, 1875, n° 15).

Holmes a rapporté la guérison d'un anévrysme de l'axillaire, obtenue par Pearson à l'aide de la compression digitale. Le ma-

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

lade ne pouvait supporter l'arrêt complet du pouls pendant plus de deux à cinq minutes; il se plaignit de forts élancements dans le bras, d'endolorissement de la peau, d'insomnie et de lassitude occasionnée par la station assise. Le traitement dura plus de trois mois; il causa plusieurs ulcérations de la peau aux points comprimés. Le malade guérit, avec une perte temporaire des mouvements du bras, produite probablement par la contusion des nerfs du plexus brachial résultant d'une compression aussi prolongée.

« M. Poland a guéri complètement un anévrysme de la sous-clavière par la compression digitale. La compression fut réalisée en plaçant le pouce sur l'artère au niveau du bord externe du scalène, et en pressant doucement l'artère contre le point d'appui osseux situé derrière elle; cette manœuvre n'exigeait qu'un effort très modéré pour arrêter les pulsations. Cette compression fut très exactement maintenue pendant quatre-vingt-seize heures, avec une interruption de quelques minutes seulement. Au bout de vingt-quatre heures, le malade eut une faiblesse; après quarante-huit heures, la tumeur sembla plus petite et plus dure. A la soixante-douzième heure, le malade devint très irritable et se plaignit de mal de tête. On discontinua la compression; la tumeur était devenue plus petite et plus dure, mais elle était encore le siège de quelques faibles pulsations. A la fin du mois, toute pulsation avait disparu, la tumeur était encore plus dure, et, peu après, elle commença à diminuer; finalement, elle disparut complètement.

La compression des artères sous-clavières peut être exécutée assez facilement dans leurs deuxième et troisième parties, c'est-à-dire entre les scalènes et en dehors de ces muscles. Cette compression se fait sur la première côte : pour l'exécuter, il faut se placer en arrière du malade et appliquer transversalement la dernière phalange du pouce sur l'artère, en la soutenant avec les doigts de la main opposée; la clavicule située en avant s'oppose à tout déplacement. Cette compression sera plus facile chez les individus dont le cou est long et la clavicule basse et chez lesquels l'artère soulève le peaussier et la peau; plus difficile au contraire chez les sujets dont le cou est court et les épaules très élevées, parce que chez eux l'artère est enfoncée sous la clavicule.

Peut-on comprimer la première portion de la sous-clavière? Cette partie de l'artère s'élève très peu au-dessus de la clavicule

de chaque côté ; elle est profonde, recouverte par le sternum et éloignée souvent de près d'un pouce de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale et de la première dorsale, points sur lesquels doit porter la compression. Le nerf pneumo-gastrique la croise et le laryngé supérieur l'entoure du côté droit. Elle est entourée par des branches volumineuses du grand sympathique, qui ne peuvent échapper à la compression. Il est difficile aussi d'éviter les grosses veines du cou, la jugulaire interne, la veine vertébrale et parfois même la trachée. Comme la hauteur à laquelle la sous-clavière s'élève dans le cou varie beaucoup, on conçoit que chez quelques sujets jeunes, émaciés et à cou allongé, il soit facile, d'après Holmes, de supprimer le pouls en appliquant le pouce entre le sterno-mastoïdien et la trachée sur la première partie de la sous-clavière et même de l'innominée. Chez un malade d'O'Reilly, la compression de la première portion de la sous-clavière supprimait en effet les pulsations d'un anévrysme de cette artère. Mais nous croyons qu'ordinairement la compression en ce point sera très difficile ou même impossible, pour toutes les raisons susdites.

8° *Compression de l'artère axillaire.* — M. Notta, de Lisieux, dans un cas d'anévrysme faux consécutif du pli du bras, ne pouvant comprimer l'humérale à cause du gonflement du bras, fit la compression digitale de l'axillaire pendant une heure, quatre fois par jour ; elle fut douloureuse et mal supportée. L'anévrysme menaçant de s'ouvrir, il fit la ligature, le malade succomba (*Gaz. hôp.*, 1863, n° 134).

Ce cas est le seul, à notre connaissance, où l'on ait fait la compression digitale de l'axillaire ; elle a été douloureuse, et cela s'explique par les rapports de cette artère avec le plexus brachial.

Cependant, nous croyons que cette compression faite dans un cas plus favorable, et avec des reprises moins longues s'il le fallait, pourrait donner d'heureux résultats.

9° *Compression des artères humérale, radiale et cubitale.* — D'après M. Broca, chez les sujets maigres il faut comprimer *l'humérale* de préférence à la partie moyenne du bras ; là, l'artère n'est séparée de la peau que par une aponévrose et elle repose sur le face interne de l'humérus ou sur l'insertion du muscle coraco-brachial, les veines satellites n'ont pas d'importance. Il n'y a d'autre inconvénient que la proximité du nerf médian, mais on le retrouve sur les autres points. A la partie moyenne du

bras, on ménage au moins les autres troncs nerveux. Chez les sujets très musclés, le bord interne du biceps recouvre l'artère et rend la compression difficile. Il faut alors comprimer plus haut ou plus bas : plus haut l'artère est voisine du nerf cubital, plus bas elle est séparée de l'humérus par le coraco-brachial. En somme, il n'y a pas, au bras, de points d'élection comparables à ceux de la fémorale ; mais, au moins, on a l'avantage de pouvoir comprimer l'artère sur toute sa longueur, et d'éviter ainsi les inconvénients de la compression sur un seul point.

Les artères *radiale* et *cubitale* peuvent être comprimées au tiers inférieur de l'avant-bras.

Examinons maintenant sur quels points doit porter la compression pour les anévrysmes du membre supérieur.

Les *anévrysmes de l'artère humérale* se traitent par la compression de cette artère ; cependant si la tumeur siège à l'extrémité supérieure du vaisseau, ou si la compression au bras est impossible, par suite du gonflement, comme dans le cas de M. Vanzetti, ou pour toute autre raison, on exécutera la compression sur l'artère axillaire (Notta) ou sur la sous-clavière (Vanzetti).

Les *anévrysmes artériels traumatiques du pli* du coude, quand ils sont petits et récents, doivent être traités par la compression directe, qui réussit souvent sans oblitérer l'artère humérale. Au moment de l'accident, la compression directe ou même seulement la flexion forcée de l'avant-bras peuvent empêcher la formation de l'anévrysme. Quand la tumeur est ancienne, la compression directe a peu de chances de succès, et elle exige un temps considérable pour réussir. Ainsi, dans le cas célèbre de Bourdelot, le traitement dura une année ; dans un cas semblable, il vaut mieux employer la compression indirecte.

Nous parlerons plus loin de la compression digitale appliquée au traitement des anévrysmes artério-veineux.

Les *anévrysmes de la radiale et de la cubitale* doivent être traités par la compression de l'artère humérale, qui est beaucoup plus sûre que celle des artères de l'avant-bras. Dans un cas d'anévrysme de la radiale, situé à 3 centimètres au-dessus de l'articulation du poignet, M. Houzelot pratiqua inutilement la compression digitale au-dessus et au-dessous de la tumeur ; la compression reportée sur l'humérale au pli du coude amena la guérison en dix heures. M. Denucé a cependant réussi dans un cas semblable, en faisant comprimer la radiale au-dessus et

au-dessous de la tumeur. Au bout de onze heures les battements avaient disparu.

Mais, en général, la compression de l'humérus, nous le répétons, doit être préférée à celle des artères de l'avant-bras, parce qu'elle est plus facile et qu'elle empêche mieux la circulation du sang. En effet, dans un anévrysme de la radiale, si l'on comprime la partie supérieure de cette artère, le sang reviendra dans le sac par les anastomoses de la cubitale avec le bout inférieur ; pour empêcher ce retour, il faudra comprimer à la fois la cubitale et la radiale, ou la radiale au-dessus et au-dessous de l'anévrysme, ou porter la compression sur l'humérale ; c'est ce dernier procédé qui est le plus simple, le plus sûr et le plus facile.

Cependant, si les anastomoses sont d'un petit diamètre, ou si le bout inférieur du vaisseau où siège l'anévrysme est oblitéré, la compression d'une seule artère de l'avant-bras pourra intercepter le cours du sang. L'on pourra juger à l'avance de l'effet que produira cette compression, en examinant si elle interrompt les battements de l'anévrysme. C'est ce que fit M. Verneuil dans un cas d'anévrysme traumatique de la partie moyenne de la radiale (*Gaz. des hôp.*, 1874, n° 111).

Les *anévrysmes de la main*, comme ceux de l'avant-bras, et pour les mêmes raisons, doivent être traités ordinairement par la compression de l'artère humérale. Cependant dans un cas d'anévrysme traumatique du premier espace intermétacarpien, M. Mazade (d'Anduze) constata que les battements de la tumeur disparaissaient complètement quand on comprimait l'humérale ou les deux artères de l'avant-bras à la fois ; ils se réduisaient à un léger frémissement quand on limitait la compression à la radiale. Il fit d'abord exécuter la compression digitale de l'humérale, qui fut mal supportée. On comprima ensuite alternativement l'humérale et la radiale, puis la radiale seule ; la guérison eut lieu le quatorzième jour (*Gaz. hôp.*, 1863, n° 163).

M. Abeille a guéri un anévrysme traumatique du pouce, en faisant exécuter pendant trois jours la compression digitale continue de l'artère radiale, sur la partie inférieure du radius (*Bull. de Thérapeutique*, 18 décembre 1857).

VIII. DE LA COMPRESSION DIGITALE DANS LES CAS D'ANÉVRYSMES DIFFUS.

Dans les *anévrysmes diffus primitifs*, la cavité anévrysmale est vaste, anfractueuse, et n'est pas limitée par un sac possé-

dant une certaine élasticité, comme dans les autres anévrysmes. La circulation y est aussi différente, le sang s'y renouvelle avec rapidité sur les points les plus rapprochés de l'orifice artériel ; il stagne, au contraire, dans les points les plus éloignés, où il se coagule. D'après M. Broca, les caillots qui s'y forment soit spontanément, soit à la suite de la ligature ou de la compression, sont ordinairement passifs.

D'après le savant professeur, dans les *anévrysmes diffus consécutifs*, il peut se former des caillots actifs là où le sac existe ; mais là où le sac fait défaut, ce sont les caillots passifs qui ont de la tendance à se produire. On doit donc, dit-il, s'attendre, dans le traitement de ces anévrysmes, à obtenir simultanément des caillots actifs et des caillots passifs, et à voir ainsi diminuer les chances de la compression indirecte (*loc. cit.*, p. 145 et 146).

Mais plusieurs autopsies ont prouvé que la coagulation du sang se fait dans les anévrysmes diffus comme dans les autres anévrysmes; d'abord il y a formation de caillots passifs, qui se transforment, après la résorption des parties liquides, en caillots fibrineux. Cette transformation est évidemment plus difficile à s'effectuer dans les anévrysmes diffus, parce que les caillots sont plus volumineux et parce que ceux qui existent dans les anfractuosités de la poche ne peuvent que difficilement exprimer leur sérum et le faire rentrer dans la circulation par l'artère. Là où cette partie liquide ne peut être résorbée par les parties voisines, elle amène la dissociation des caillots; quand, au contraire, le sérum peut rentrer dans l'artère ou être résorbé, les caillots mous se transforment en caillots fibrineux.

Il n'est donc pas étonnant, soit à cause des faits précédents, soit à cause de la tendance qu'ont les anévrysmes diffus à s'accroître rapidement, que l'intervention chirurgicale soit moins efficace contre cette sorte d'anévrysme. Cependant la compression digitale a procuré des succès.

Ainsi nous trouvons, dans les tableaux de M. Richet, trois observations où l'on a employé seulement la compression digitale ; deux fois on a obtenu la solidification, et, dans un cas, il s'agissait d'un anévrysme diffus consécutif, qui remplissait le creux poplité.

Jarjavay a guéri un anévrysme poplité diffus et consécutif en dix-sept heures (*Gaz. des hôp.*, 1868, n° 9) ; Foucher, un ané-

vrysme poplité diffus et enflammé en quarante-huit heures (*ibid.*, 1864, n° 109).

Quels sont les anévrysmes diffus qui peuvent être traités par la compression directe ? Toutes les fois que l'anévrysme communique avec une articulation, ou que le membre œdémateux et froid commence à se gangrener, il ne faut songer qu'à l'amputation. Il en est de même, d'après M. Le Fort, dans les cas où le sang est infiltré dans toute l'épaisseur du membre, surtout lorsque l'inflammation paraît devoir s'emparer d'une vaste poche renfermant des caillots difficiles à évacuer et un liquide facilement putrescible (*Dict. des sciences médic.*, t. IV, p. 673).

Mais toutes les fois que la conservation du membre paraîtra possible, on devra tenter la compression indirecte. Si la compression ne peut être tolérée, ou si, malgré elle, l'anévrysme s'accroît avec une rapidité alarmante, on devra pratiquer la ligature avant que la gangrène ou la désorganisation de tout le membre par l'infiltration sanguine ait enlevé toutes chances de succès à cette opération.

IX. DE LA COMPRESSION DIGITALE DANS LES CAS D'ANÉVRYSMES ARTÉRIO-VEINEUX.

Guattani est le premier chirurgien qui ait traité, par la compression, un anévrysme variqueux consécutif à la saignée (1771); il employa le bandage de Genga, qui exerce à la fois la compression directe et la compression indirecte. Les deux Brambilla (1787), Monteggia (1813), John Browne (1836), guérirent des cas semblables en employant seulement la compression directe.

Mais, jusqu'à Nélaton, on ne s'était pas rendu compte du mécanisme de la guérison ; ce chirurgien démontra que, par la compression directe, on faisait disparaître ordinairement l'ouverture de communication de la veine et que l'on transformait ainsi l'anévrysme artério-veineux en anévrysme artériel; la preuve de cette transformation, c'est la disparition du bruit de souffle à double courant et du frémissement, alors que la tumeur offre encore des battements et un souffle intermittent; plus tard, ces derniers signes disparaissent quand la guérison s'effectue complètement.

M. Nélaton a guéri deux malades par la compression directe seule. Chez un autre, après la transformation de l'anévrysme ar-

tério-veineux en anévrysme artériel, la compression n'étant plus supportée, il fit la ligature de l'humérale, qui fit oblitérer la tumeur. Enfin, en 1855, après avoir transformé, par la compression directe, un anévrysme artério-veineux en anévrysme artériel, il guérit celui-ci par la compression indirecte digitale faite sur l'artère humérale.

Pour faire la compression directe, Nélaton employait soit des compresses graduées, soit un disque de gutta-percha, maintenu par un bandage en 8 de chiffre.

M. Vanzetti, en 1863, a appliqué simultanément la compression directe sur l'anévrysme et la compression indirecte sur l'artère, et a ainsi obtenu deux cas de guérison remarquables. Dans le premier cas, un aide comprimait l'artère, pendant que l'autre comprimait du doigt la veine, mais seulement pour en faire cesser le frémissement. La compression commença à six heures du soir; on l'interrompit à neuf heures pendant un quart d'heure pour coucher le malade; à minuit, la tumeur était complètement solidifiée. Dans le second cas, le même élève comprimait avec le pouce de la main gauche l'artère humérale, embrassant, avec les autres doigts, tout le bras, tandis que de la main droite, entourant le coude, il appuyait avec le pouce sur la veine basilique qui rampait sur le côté interne de la tumeur. En moins de six heures, l'anévrysme fut solidifié.

Le procédé de M. Vanzetti est préférable à celui employé par Nélaton en 1855, parce que, dès le début, il empêche plus sûrement l'abord du sang dans l'anévrysme, ce qui fait qu'il est plus rapide dans ses effets. Mais soyons justes pour tous : le chirurgien français a eu le mérite de découvrir un procédé efficace de guérison, qui, il est vrai, a été perfectionné par le chirurgien italien.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. PETIT.

L'observation qu'on va lire est un exemple remarquable de contractures multiples qu'on a attribuées à l'hystérie, malgré le

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

jeune âge de la malade. Des émotions morales violentes les firent éclater, et la même cause contre-balança longtemps l'influence du traitement métallique.

Obs. XVIII. — Fille de onze ans ; la mère se porte bien, mais le père est alcoolique. Quand il est sous l'influence de l'ivresse, il menace sa femme et sa fille, et plusieurs fois a exercé des violences sur elles. L'enfant est donc exposée à des frayeurs continuelles. A différentes reprises elle fut atteinte de névralgies dans les membres, et, il y a huit jours, d'une contracture du sterno-mastoïdien droit à la suite d'un refroidissement.

Quelques jours plus tard, attaques convulsives ayant les caractères des accès d'hystérie ; douleur à la pression au niveau des ovaires.

Insensibilité au cuivre, à l'or et à l'étain, sensibilité au zinc. On prescrit des pilules de 5 centigrammes d'oxyde de zinc, d'abord au nombre de deux par jour. Dès les premiers jours du traitement les crises convulsives disparaissent.

Plus tard, à la suite d'une nouvelle frayeur, la malade est prise de contractures dans les jambes. Les convulsions reviennent, et on constate la sensation de boule hystérique. Les armatures en zinc aux jambes et la continuation des pilules de zinc font encore disparaître les accidents.

Une nouvelle crise semblable eut encore lieu, mais elle céda vite au traitement. (Moricourt, *Gaz. des hôp.*, 9 septembre 1879, p. 828.)

Nous rapprochons des observations précédentes un cas fort analogue par les symptômes de nature névropathique, et par les résultats déterminés par le traitement, bien que l'hystérie ne puisse être tout à fait incriminée.

Obs. XIX. — Amblyopie, anesthésie absolue et parésie de tout le côté droit, paralysie complète de la vessie, vomissements incoercibles, aménorrhée et leucorrhée types, etc., survenus il y a dix mois à la suite d'attaques d'éclampsie puerpérale graves. Cette malade était bimétallique, répondant un peu à l'or, mais surtout au platine. L'emploi de l'or et des métaux ne procurant aucune amélioration, on eut recours au platine. Cinq plaquettes de ce métal, appliquées sur l'avant-bras, firent monter la température de la main correspondante de 25°,5 à 35°,5. L'injection de 1 gramme d'une solution de chlorure de platine à un millième ramena la sensibilité des parties profondes vers les parties superficielles, la force musculaire marqua 40 kilogrammes au lieu de 20, le thermomètre monta, et ces phénomènes persistaient encore plus ou moins trois jours après.

La malade fut traitée en conséquence par le chlorure de platine

en solution au millième. On le lui administra par l'estomac à dose progressive, à partir de 20 gouttes, en deux fois avant les repas, et un peu par la méthode endermique, et à partir de ce moment l'amélioration ne fit que s'accélérer. (Burq, *Gaz. des hôp.*, 2 septembre 1879, p. 805.)

Hystéro épilepsie. — Cette forme grave et complexe des affections nerveuses convulsives s'est comportée de la même manière que l'hystérie simple en face de la métallothérapie, comme le démontrent les faits suivants :

Obs. XX. — Femme mariée, qui depuis 1870 avait des accès d'hystéro-épilepsie, survenant jusqu'à trois fois par jour. Santé générale mauvaise; vaginisme intense; imperforation du col, menstruation suppléée par un flux hémorrhoïdal survenant régulièrement tous les mois. Pendant dix-huit mois cependant, ce flux s'était supprimé. Sensibilité à l'argent; ce métal est administré à l'intérieur sous forme de pilules de nitrate d'argent de 1 centigramme; on en donne une d'abord, et on augmente progressivement jusqu'à quatre; au bout de quelques jours les hémorrhoïdes recommencèrent à couler, et l'état de la malade s'améliora progressivement. (Dumontpallier, *Gaz. des hôp.*, 1878, nº 87, p. 691.)

Le docteur Thomas Anderson, d'Edimbourg, rapporte un cas curieux d'hystéro-épilepsie, avec aphasie, qu'il traita par l'application de plaques d'or à l'extérieur, et par le chlorure d'or et de sodium à l'intérieur. Les attaques nerveuses et l'hémianesthésie furent considérablement améliorées, mais non la parole; les courants continus achevèrent la guérison.

L'auteur interrogea à plusieurs reprises la résistance électrique de la malade et la trouva très augmentée, fait que M. de Watteville considère comme fréquent dans l'hystérie, et dont on ne tient pas compte en général. Mais il serait assurément prématuré de conclure, d'après cette seule observation, à une action spécifique du métal actif. (*Brit. Med. Journ.*, 8 février 1879, p.186.)

Erlenmeyer, après avoir rappelé que l'électricité statique est un des agents thérapeutiques récemment étudiés à la Salpêtrière, rapporte un cas où elle a donné des résultats remarquables. (*Centralblatt für Nervenheilk.*, 1879, nº 1.)

Obs. XXI.— *Hémiparaplégie gauche; insuccès de l'application des aimants, des métaux et de la galvanisation; guérison par l'électricité statique.*— Femme de vingt ans, hystéro-épileptique, atteinte depuis deux ans d'une paralysie complète du mouvement

et de la sensibilité du membre inférieur gauche. Divers traitements, l'application des aimants, des métaux, la galvanisation, etc., restèrent sans résultat. On eut alors recours à l'électricité statique. Après divers essais, on s'arrêta au procédé suivant :

La jambe paralysée fut mise en communication avec l'armature extérieure de la bouteille de Leyde, au moyen d'un fil métallique fixé au-dessous de la tête du péroné. Un second fil fut enroulé autour du front de la malade; son extrémité libre était munie d'un manche isolant, au moyen duquel on pouvait l'approcher du bouton de l'armature intérieure. Ce bouton était lui-même relié au conducteur de la machine par un fil de cuivre qui servait à charger la bouteille. Chaque fois qu'on établissait le contact, il y avait d'énergiques contractions du groupe péronier. La bouteille était chargée avec la machine pourvue d'un anneau de Winter (1) de 20 centimètres de diamètre, avec une force telle que la sensation déterminée par la contraction des muscles était presque insupportable. Il fallait pour cela de 15 à 25 tours de plateau, suivant l'état de l'atmosphère.

On fit une séance tous les jours.

Après la neuvième séance, se manifesta le premier mouvement volontaire dans le petit orteil. Il y avait aussi des mouvements presque imperceptibles des deuxième, troisième et quatrième orteils. C'était le premier indice d'amélioration, après deux ans de maladie, dont sept mois de traitement sous la direction d'Erlenmeyer.

Ensuite reparut la sensibilité au contact et à la piqûre, d'abord à la pulpe des orteils, puis sur la ligne médiane de la plante du pied. La sensibilité thermique se rétablit un peu plus tard. En outre, on put constater le réflexe cutané sur tous les points du membre ; il avait été masqué jusqu'alors par une exagération notable du réflexe du tendon.

La motilité s'accentua de jour en jour, et à la date de l'observation, moins de cinq semaines après la première séance du procédé susdit, la malade put étendre et fléchir tous les orteils, mouvoir facilement le pied dans tous les sens, et même faire de petits mouvements du genou. Mais tout cela ne dura que quelques heures.

La contractilité faradique et galvanique était et est restée normale ; mais les deux espèces de courants ne réussissent point à réveiller la motricité comme le fait l'électricité statique. Les phénomènes trophiques (transpiration cutanée) et sensitifs se maintiennent et sont aujourd'hui indépendants de l'électrisation.

(*La suite au prochain numéro.*)

---

(1) L'anneau de Winter se compose d'un fil métallique circulaire, revêtu d'une forte épaisseur de bois. C'est un condensateur.

CORRESPONDANCE

Du traitement des plaies de la main par le froid et la position.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

A l'occasion du travail de M. le docteur Després, publié dans le *Bulletin* du 30 janvier, j'ai l'honneur de vous adresser l'observation suivante qui offre quelque intérêt à plusieurs points de vue.

Le 16 mars 1865, j'étais appelé près d'un malade atteint d'hémorrhagie survenue dans les circonstances suivantes : Le 4 mars, un de mes confrères ouvrait, chez ce malade, un panaris occupant la dernière phalange du pouce droit, par une incision oblique dirigée de la partie médiane à la partie interne du doigt, intéressant, par conséquent, l'artère collatérale interne; cette incision fut suivie d'une perte de sang assez considérable, qui pourtant finit par s'arrêter sous l'influence d'une compression légère.

Le 5 mars, nouvelle incision au dehors.

Tout paraissait marcher vers la guérison, lorsque, le 12, une hémorrhagie très abondante se déclare et donne lieu à une perte de sang considérable qui ne cède qu'à l'application de charpie imbibée de perchlorure de fer et à une compression énergique.

Le 16, nouvelle hémorrhagie qui amène un état de faiblesse assez grave.

Je vois le malade dans l'après-midi; il est pâle, les lèvres sont décolorées, le pouls est vibrant, mais il est facilement dépressible.

Il existe une plaie profonde, intéressant toute la face palmaire de la seconde phalange et une partie de la première ; le doigt explorateur pénètre jusqu'au périoste ; à la partie supérieure et interne de la plaie, on voit le sang s'échapper par saccades sans qu'il soit possible de découvrir le bout de l'artère ; j'essaye sans succès de lier en masse au moyen du ténaculum. La compression de l'artère radiale arrêtant complètement l'hémorrhagie, je pratique la ligature séance tenante, l'hémorrhagie est aussitôt suspendue, mais je remarque quelques instants après que le pouls radial reparaît au-dessous de la ligature, il est seulement moins fort.

Un pansement simple est fait.

Tout allait bien, lorsque huit jours après, le 23, une nouvelle hémorrhagie survient ; il est impossible de l'arrêter, même par la compression du pouce ; je pratique la ligature de l'artère cubitale.

L'hémorrhagie est suspendue, mais elle reparaît, le 24, aussi abondante, le jet artériel est seulement moins fort.

En examinant avec soin l'avant-bras, je perçois des battements artériels au poignet, au niveau de l'espace interosseux. Ces battements proviennent évidemment de l'artère du nerf médian, qui communique avec l'arcade palmaire, et par là avec les vaisseaux du pouce. La compression, pratiquée au niveau du poignet, suspend l'hémorrhagie, mais le 26 elle reparaît.

Le 27, je fais d'inutiles tentatives pour saisir le bord de l'artère divisée. L'avant-bras pendant ces tentatives était maintenu par un aide fléchi à angle droit sur le bras, la main était par conséquent élevée ; je constate que l'hémorrhagie diminue, ainsi que les battements du pouce; je fais alors maintenir sa main dans la même position, sans faire aucun pansement, la plaie exposée à l'air libre, près d'une fenêtre ouverte ; la température était assez basse et il fut recommandé de ne point faire de feu dans l'appartement, le malade étant d'ailleurs bien couvert.

A partir de ce moment, l'hémorrhagie fut définitivement arrêtée, mais pendant huit jours la main fut maintenue élevée et sans pansement ; la suppuration s'établit alors et la guérison était radicale au bout d'un mois.

Cette observation démontre l'utilité de la position du membre, du repos au lit, joint à l'action du froid, qui a favorisé la formation d'un caillot obturateur.

Dr Fourrier,
Chirurgien en chef des hôpitaux
de Compiègne.

Compiègne, 10 avril 1880.

BIBLIOGRAPHIE

Traité de l'art de formuler, comprenant un abrégé de pharmacie chimique, de matière médicale et de pharmacie galénique, par P. Yvon, pharmacien de première classe, ex-interne des hôpitaux de Paris, ex-préparateur de l'Ecole de pharmacie, membre des Sociétés de pharmacie et de thérapeutique. 1 vol. in-12 de 582 pages. Paris, chez Asselin et Ce, 1879.

L'art de formuler est peu enseigné en France. Difficile à apprendre dans les hôpitaux où le médecin n'a besoin de détailler ni les formules, ni le mode d'emploi des médicaments, il reste pour les jeunes générations médicales un des points les moins connus de la thérapeutique. De là bien des difficultés pour le praticien, la nécessité de formulaires et l'usage de plus en plus fréquent de spécialités pharmaceutiques. Le traité de M. Yvon vient de combler cette lacune regrettable de notre enseignement classique.

L'art de formuler est complexe et demande des connaissances étendues en chimie, en botanique, en matière médicale et en pharmacie. Aussi l'auteur a-t-il judicieusement commencé son ouvrage en donnant un ré-

sumé de ces sciences, aussi court que possible, mais suffisant. Le livre lui-même est divisé en quatre parties :

La première traite de la chimie minérale; la seconde est un abrégé de matière médicale et de botanique, elle comprend la description des principales plantes indigènes et exotiques employées en médecine. Comme pour les composés minéraux, on y trouve l'étude des propriétés médicales, l'usage interne, externe, les doses, les incompatibilités et les antidotes. La troisième partie est un abrégé de pharmacie galénique et chimique qui embrasse les formes et préparations pharmaceutiques. La quatrième partie traite de l'art de formuler proprement dit : elle se subdivise en trois chapitres qui comprennent l'art de connaître, choisir, récolter, préparer et conserver les substances destinées à devenir des médicaments; des renseignements sur les poids et mesures, le dosage des médicaments par gouttes, etc., les avantages et les inconvénients des formes pharmaceutiques, la posologie, les modes d'administration et d'absorption des médicaments. De longues pages sont consacrées aux incompatibilités, à la manière de formuler; elles contiennent des modèles de formules pour toutes les formes pharmaceutiques.

Ce long programme est rempli avec autant de méthode que d'exactitude. M. Yvon, chimiste aussi habile que pharmacien distingué, a écrit un livre utile, dans un style clair et précis. Son traité est destiné à prendre place parmi les ouvrages classiques de l'enseignement médical.

Le climat de Brest, ses rapports avec l'état sanitaire, par le docteur A. Borius, médecin de la marine. J.-B. Baillière, 1879.

L'influence des conditions multiples et variées qui constituent ce qu'on appelle le *climat d'un pays* est grande sur tout ce qui y vit; les naturalistes, comme les médecins, l'ont su de tous les temps. On peut même ajouter que depuis de nombreux siècles l'homme qui a connu, sinon les lois, au moins la manière d'être d'un climat, ses *allures,* pour nous servir d'un mot souvent employé, a possédé de précieux éléments de réussite, s'est épargné bien des déceptions, quelle que fût son occupation; qu'il eût pour objectif de recueillir d'abondantes récoltes de fruits de la terre; qu'il cherchât à utiliser ses biens par l'industrie ou le commerce; ou bien encore qu'il se vouât à l'étude des moyens de conserver la vie de ses semblables : en un mot, qu'il fût agronome, artisan ou médecin.

Pour rester exclusivement dans le champ de la nosologie, n'envisageant aucun autre point de vue de la question, je dirai, sans crainte d'être contredit, que depuis quarante siècles qu'on étudie, discute, calcule et théorise touchant la pathologie, on a d'autant plus approché de la vérité, ou au moins les opinions émises ont été d'autant moins renversées par les acquisitions ultérieures du débat scientifique, qu'on a tenu davantage compte de l'influence du climat sur la santé et la maladie. Mille théories ont disparu du champ de la discussion avec le nom de leurs promoteurs, depuis que l'étude des eaux, des airs et des lieux a concouru, par son exactitude immuable, à faire la réputation de celui qu'on appelle *le Père de la médecine*, et qui pendant mille ans encore sera le modèle le plus parfait que le médecin doive chercher à imiter.

Cette particularité porte à mon avis un grand enseignement : nous savons en effet par elle que les investigations de notre esprit seront d'autant plus fécondes pour la médecine, que nous tiendrons un plus grand compte de ces éléments. Et je constate avec bien de mes contemporains, qu'après avoir été trop longtemps négligée, l'étude de l'influence des conditions climatériques sur les diverses maladies et la santé publique redevient en faveur au grand bénéfice de tous et surtout des malades. S'il restait le moindre doute sur ce dernier point, je n'aurais qu'à citer le nom de M. Besnier pour montrer tout l'horizon fécond que les travaux dont je parle ont ouvert dès le premier moment où ils ont été entrepris de nos jours.

Dans la pléiade de travailleurs qui s'est mise à l'œuvre, un des plus vaillants médecins de notre marine militaire, M. le docteur Borius, s'est fait remarquer depuis plusieurs années. Etudiant la réaction des agents extérieurs sur l'homme dans les pays les plus divers, et il a écrit sur le climat de Sainte-Marie de Madagascar, il a fait notamment sur le climat du Sénégal un livre qui a obtenu de justes récompenses de l'Institut, et qui l'a placé du premier coup au nombre des médecins météorologistes les plus autorisés. M. Borius nous apprendra bientôt sur la climatologie médicale du golfe de Guinée, des Antilles, de toutes les contrées de la zone tropicale, où il a observé avec une grande distinction, des particularités extrêmement intéressantes ; je me plais à l'annoncer.

Rentré en Europe, il a employé un temps à peine nécessaire pour remettre sa santé, ébranlée par les fatigues de plusieurs longues campagnes, à faire un livre sur le climat de Brest et sur l'influence de ce climat sur la santé publique. Que dirai-je de ce livre émanant d'un homme qui a commandé la sympathie à tous ceux qui, comme moi, l'ont vu lutter, inaccessible à la fatigue comme à la peur, contre ces sévères endémo-épidémies du Sénégal ? Il m'est difficile de parler d'un travail que M. Borius a bien voulu me dédier ; n'ai-je pas à craindre qu'on ne croie de prime abord que mes éloges pour le livre se ressentent de mon affection pour l'auteur ?

Eh bien, non. Réflexion faite, je n'hésite pas à trouver que *le Climat de Brest* aura une utilité de premier ordre non seulement pour les médecins qui pratiquent dans cette ville, mais pour tous ceux qui exercent en Bretagne. J'ajouterai même, pour inciter les jeunes travailleurs de toute la France, que le jour où dans chaque localité pareil travail serait fait, nous aurions un guide grandement utile pour la pratique médicale, en même temps qu'on aurait élevé pour notre beau pays, avec mille éléments séparés, un monument de climatologie médicale qui n'existe encore dans aucune nation.

Que tous ceux qui aiment le fruit de l'observation consciencieuse, les investigations scientifiques, cherchant à se garantir de l'entraînement et essayant au contraire de peindre exactement ce qui se voit sous le rapport climatologique, lisent *le Climat de Brest ;* ils penseront comme moi, qui, arrivé à la dernière page de son intéressante lecture, me disais, ce que je répète aujourd'hui : *Je voudrais bien avoir fait un pareil livre !*

BÉRENGER-FÉRAUD.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 3 et 10 mai 1880; présidence de M. BECQUEREL.

Sur l'analogie qui semble exister entre le choléra des poules et le nélavan ou la maladie du sommeil. — M. TALMY montre les analogies symptomatiques qui existent entre ces deux maladies, analogies dont les principales seraient les suivantes :

« *Choléra des poules.* — L'animal est sans force, chancelant, les ailes tombantes ; une somnolence invincible l'accable ; si on l'oblige à ouvrir les yeux, il paraît sortir d'un profond sommeil, et bientôt les paupières se referment; et le plus souvent la mort arrive sans que l'animal ait changé de place; après une muette agonie ; c'est à peine si quelquefois il agite les ailes pendant quelques secondes. » (PASTEUR.)

« *Maladie du sommeil.* — Le malade tient les paupières à demi fermées, comme s'il ne pouvait plus les relever entièrement ; il est pris à divers moments d'un besoin impérieux de dormir... Plus tard le malade dort continuellement; il faut l'éveiller pour le faire manger, ce qu'il paraît toujours faire avec plaisir si on l'éveille suffisamment. A ce moment, les malades dorment dans les positions les plus diverses et les plus pénibles en apparence, mais dont aucune n'exige d'efforts musculaires; toujours le corps repose en entier sur le sol ; ils s'éteignent ainsi progressivement, sans douleur, et sans qu'on puisse saisir le passage du sommeil à la mort.» (NICOLAS, *Gaz hebd*, 1861.)

« La maladie du sommeil n'existe que chez les nègres ou chez les mulâtres vivant de la vie des noirs. » (CHASSANIOL.)

L'auteur déduit de son étude les propositions suivantes :

1° La maladie du sommeil qui règne chez les noirs de la côte occidentale d'Afrique pourrait bien être une affection virulente;

2° La maladie du sommeil offre de frappantes analogies avec la maladie étudiée par Moritz, Perroncito et Toussaint, complètement élucidée par M Pasteur, et qui porte le nom de *choléra des poules;*

3° A l'avenir, les médecins qui se trouveront en présence de cas de maladie du sommeil, soit à bord, soit à la côte d'Afrique ou dans nos colonies à nègres, ne devront pas négliger de s'enquérir de l'état de santé des poulets qui pourraient être consommés ou bien exister dans le voisinage. Cette étude devra être dirigée au point de vue de la recherche, soit du choléra des poules, soit de la diphthérite des volailles, soit de toute autre affection des gallinacés ;

4° Au Sénégal, il sera également utile d'étudier les affections dont les chevaux et les ânes peuvent être atteints, là où règne la maladie du sommeil dite *nélavan*. La même attention devra se porter sur les poissons de ce pays, dont les ouïes offriraient quelque particularité du genre de celle signalée par le docteur Corre;

5° Il sera intéressant d'étudier l'affection papulo-vésiculeuse du nélavan au Sénégal et de tenter son inoculation sur des poules ou tous autres animaux.

M. DECLAT soutient à propos de cette note que le traitement de la maladie du sommeil doit être l'emploi d'injections sous-cutanées d'acide phénique.

M. NICOLAS dit qu'il existe une différence entre le nélavan et la maladie du sommeil, qu'il a décrite sous le nom de *somnose :* tandis que le nélavan pourrait avoir une origine parasitaire, il n'en serait pas de même de la maladie du sommeil.

Analyse par la méthode graphique des mouvements provoqués par les excitations du cerveau. — MM. François FRANK

et PITRES ont étudié les mouvements que provoque l'excitation électrique des zones motrices cérébrales, et le retard qu'éprouvent ces mouvements sur l'instant de l'excitation. Ce retard serait dû aux causes suivantes :

« 1° Le retard du mouvement sur l'instant de l'excitation corticale est constant pour un même groupe musculaire, chez le même animal, quelle que soit la forme ou l'intensité de l'excitant électrique ;

« 2° Une partie notable de ce retard est due à la résistance physiologique de la substance grise corticale. En effet, si, après avoir enlevé la mince couche d'écorce qui recouvre le centre ovale au point excité, on irrite électriquement la coupe blanche ainsi obtenue, on voit que le retard total diminue d'un quart et souvent d'un tiers ;

« 3° Les mouvements provoqués par les excitations appliquées à un seul côté du cerveau ne se limitent pas toujours aux muscles situés du côté opposé du corps; il s'en produit de symétriques, du même côté, si les excitations dépassent une certaine intensité. Dans ce cas, le retard est plus grand pour les mouvements associés qui surviennent du même côté que l'excitation.

« 4° Quand on excite simultanément deux points du cerveau situés du même côté et correspondant l'un au membre antérieur, l'autre au membre postérieur, on voit apparaître plus tardivement le mouvement de ce dernier membre ; la différence des retards peut permettre de déterminer la vitesse de transmission dans la moelle des incitations motrices de provenance corticale. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 4 et 11 mai 1880 ; présidence de M. ROGER.

De l'absence du mercure dans l'eau de la source du Rocher à Saint-Nectaire. — M. Jules LEFORT lit un très important rapport sur le mercure de l'eau de Saint-Nectaire et démontre, par les nombreux essais auxquels il s'est livré, que ce corps n'existe pas dans ces eaux.

Variole congénitale. — M. DEPAUL présente un fœtus de cinq mois présentant les signes évidents de la variole. La mère, âgée de trente-trois ans, a été prise de variole au mois de janvier; le 30 avril, elle faisait une fausse couche, et l'on peut voir sur le fœtus des traces évidentes de pustule variolique.

MM. BLOT et DEVILLERS ont d'ailleurs observé des faits analogues, et chez lesquels le fœtus aurait été atteint de variole, sans que la mère le fût.

De l'extension de la théorie des germes à l'étiologie de quelques maladies communes. — M. PASTEUR lit un travail sur ce sujet, et montre l'importance qu'il y aurait à appliquer dans les services d'accouchement la méthode antiseptique. La culture du liquide provenant de la fièvre puerpérale lui ayant toujours montré le développement d'organismes microscopiques de plusieurs sortes, il conseille donc l'emploi de solutions phéniquées et surtout les solutions d'acide borique à 4 pour 100 pour faire des applications immédiatement après l'accouchement.

Troubles oculaires déterminés par les sections des fibres des branches ophthalmiques. — M. DELABORDE présente deux lapins atteints de lésions de l'œil ; chez l'un, il existe du pus dans la chambre antérieure; chez l'autre, on constate une taie de la cornée. Ces lésions se sont produites à la suite de la section isolée des fibres de la branche ophthalmique, que M. Delaborde sectionne en pénétrant dans la fosse temporale par la base du crâne avec un scalpel à lame étroite.

Sur la margarine. — M. RICHE lit un très important mémoire sur l'emploi de la margarine dans les hospices d'aliénés ; il montre que cette margarine, qui n'est plus fabriquée comme l'indiquait M. Mège, est un produit composé d'oléine et de margarine, auquel on ajoute de l'huile

d'arachide ; que ce produit donne, au point de vue culinaire, de mauvais résultats et qu'il doit être repoussé de l'alimentation.

Traitement de l'incontinence d'urine par les eaux de Contrexéville. — M. le docteur Debout d'Estrées donne lecture d'un travail sur un nouveau moyen de combattre l'infirmité si désagréable et parfois si rebelle qu'on appelle l'*incontinence essentielle d'urine*.

Il repose sur des observations prises à l'hôpital des Enfants, à la Maison municipale de santé, à l'hospice des Enfants assistés et dans la clientèle de la ville. Les résultats obtenus sont dus à une propriété bien connue des eaux de Contrexéville que le docteur Civiale définissait ainsi, dans son *Traité des maladies des organes génito-urinaires*, à propos du catarrhe vésical : « L'eau minérale de Contrexéville, dit ce regretté maître, a surtout pour effet de ranimer la contractilité vésicale presque toujours affaiblie dans cette maladie. » C'est à cette propriété que l'auteur s'est adressé lorsque, pour la première fois, il y a quinze mois, il administra à une enfant de trois ans et demi, atteinte d'incontinence d'urine, l'eau de la source du Pavillon, et c'est après en avoir constaté les résultats rapidement favorables qu'il commença des expériences prises sur des sujets d'âge différent, puisque les deux derniers succès obtenus l'ont été sur des jeunes filles de quatorze et dix-sept ans.

Voici les conclusions de ce travail :

1° L'eau de Contrexéville employée à la dose de 40 centilitres à 1 litre, suivant l'âge des malades, a donné des résultats satisfaisants chez dix des treize malades chez lesquelles elle a été employée ;

2° L'action de l'eau minérale s'explique par la stimulation de la contractilité et de la tonicité vésicales ; elle peut ainsi être mise en parallèle avec la strychnine, l'ergotine et l'électricité ;

3° La contre-indication existe dans les cas où l'affection est liée à un excès de sensibilité et de contractilité des fibres musculaires de la vessie et qui sont plutôt justiciables de la belladone.

La facilité et l'innocuité du traitement par l'eau de Contrexéville constituent ses principaux avantages aux yeux du médecin praticien.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 4 et 12 mai 1880; présidence de M. Tillaux.

Epithélioma du larynx avec cancer secondaire des ganglions du cou. — M. Ledentu présente les pièces d'un malade atteint de tumeur du larynx. L'opération a été assez difficile, et le malade a succombé le cinquième jour de l'opération.

Corps étrangers du rectum ; extraction par la laparotomie ; guérison. — M. Verneuil. L'histoire des corps étrangers est féconde en surprises. Je mets sous vos yeux un corps étranger extrait de la partie supérieure du rectum il y a trois semaines.

Le 16 avril entre dans mon service un homme de quarante ans, de bonne santé, ancien marin, qui deux fois avait été repris d'une dysentérie rebelle. Il fut prisonnier en 1871 ; sa dysentérie devint très violente et s'accompagna d'incontinence des matières. Le récit de cet homme s'accorde avec un certain nombre de récits semblables, et je le crois exact. Cet homme tamponnait son rectum, lorsqu'il était en train de travailler, pour se mettre à l'abri de l'incontinence des matières fécales. Il entourait un corps étranger d'un linge et se l'introduisait dans le rectum en laissant pendre à l'extérieur les extrémités de cette enveloppe, de manière à pouvoir retirer le tout facilement.

Se trouvant récemment à travailler à quelque distance de chez lui et n'ayant pas de linge, il tailla un morceau de merisier dont l'écorce pendait à l'extérieur. Ce bois avait la forme d'un cône large et peu élevé. Il entra, sans que notre homme pût le retirer. Un médecin de la localité

chercha inutilement à le faire sortir et ne fit que le pousser davantage dans le rectum.

Je reçus le malade le vendredi 14 avril ; il était venu à pied presque sans souffrances. Je l'examinai le lendemain. Par le toucher rectal, je ne pus atteindre le corps étranger. Je prescrivis de l'huile de ricin à doses fractionnées, et je cherchai à arrêter un plan ; le malade mangeait, il n'avait pas de fièvre et n'offrait qu'une rétention modérée.

En appuyant la main sur le ventre, on trouvait, à gauche, une rénitence, et la main était arrêtée par un corps étranger. Désespérant de pouvoir atteindre celui-ci par les voies inférieures, même en agrandissant l'orifice anal, je me proposai de faire la laparotomie, d'écarter le paquet de l'intestin grêle, d'amener à l'extérieur l'S iliaque, où je pensais que le corps étranger s'était arrêté, puis de la fixer, d'ouvrir l'intestin au dehors de l'abdomen, d'extraire le corps étranger, de faire la suture et de réduire l'intestin, ou d'établir l'anus contre nature si l'intestin était en mauvais état. J'ouvre le ventre, j'introduis deux doigts et je reconnais la situation du corps étranger. Il était appuyé sur la symphyse sacro-iliaque gauche et perpendiculaire à la paroi osseuse. Il était donc dans le rectum et non dans l'S iliaque, et il était absolument immobile. Je pus faire faire au corps étranger un léger mouvement de bascule, puis le faire descendre un peu. M. L. Championnière, qui m'assistait, mit alors son doigt dans le rectum et sentit nettement le corps étranger. Je conçus donc le projet de faire deux séries de manœuvres. M. Polaillon porta la main dans la cavité abdominale et ne quitta plus le corps étranger. Celui-ci se présentait par l'arête tranchante. Une pince de Museux double et une vrille ne pouvaient entrer dans le bois. Manquant absolument d'instruments, je désarticulai une tenette, et en l'introduisant de divers côtés j'ai pu faire basculer le corps et le faire descendre par une série de mouvements alternatifs. Je fis alors la rectotomie linéaire avec le thermo-cautère ; de ce moment, je pus faire les mouvements de bascule avec plus de facilité. Après une lutte qui n'a pas duré moins d'une demi-heure, le corps étranger est sorti, suivi d'un flot de matières infectes et d'un peu de sang. Il y avait dans le rectum, au-dessous de lui, un boursouflement énorme qui empêchait sa descente. M. Polaillon fit la suture abdominale.

Il s'agissait de faire la désinfection de la cavité rectale. Je pris une grosse sonde de caoutchouc rouge que je portai de 15 à 18 centimètres dans la cavité rectale, je la cousis, et toutes les heures on fit ainsi des injections dans le rectum avec une solution de chloral.

Le soir, le malade avait 35 degrés ; il tomba dans un léger degré de somnolence, à cause du chloral ; le lendemain matin, il eut 37°,5, puis le jour même 37 degrés. J'avais appliqué sur la paroi abdominale le pansement de Lister pur.

L'opération avait été faite le lundi ; le samedi suivant, en enlevant le pansement de Lister, nous trouvons la réunion par première intention absolument complète, et aujourd'hui le malade peut être considéré comme complètement guéri.

La méthode antiseptique produit chaque jour des miracles, mais elle n'a pas été suffisamment poursuivie pour les plaies cavitaires. Je vous recommande ce procédé très simple, l'introduction d'une grosse sonde et des injections antiseptiques répétées toutes les deux ou trois heures.

M. Lannelongue. Je fus appelé un soir, par M. Empis, près d'une femme qui avait dans le rectum un corps étranger. M. Empis et moi, nous étions convaincus que ce corps étranger n'était autre qu'un amas de matières fécales durcies. Avec un petit forceps je pus faire sortir ce corps étranger, qui n'était en fait qu'un amas de matières fécales.

M. Trélat. Tous les corps volumineux qui ont été extraits du rectum l'ont été avec des forceps ou des variétés de forceps, c'est-à-dire avec des pinces enveloppantes et non écrasantes.

Corps étrangers de l'œsophage ; moyens d'extraction. — M. Lannelongue. A l'hôpital Sainte-Eugénie, j'observe assez souvent des corps étrangers du tube digestif, mais non de son extrémité inférieure,

Depuis trois ans, j'ai extrait au moins dix-huit corps étrangers du tube digestif à l'hôpital. Sur les dix-huit il y avait treize pièces de monnaie, dont douze sous et une pièce de deux francs. Les autres objets appartiennent aux petits ménages que l'on confie aux enfants, des assiettes, des petites casseroles dont ils ont cassé la queue, des boutons, un petit flacon de curaçao. Les enfants qui avalent les corps étrangers sont tous âgés de dix-huit mois à six ans et demi. Une fois qu'ils ont commis cette faute, ils ne l'avouent pas, et souvent ce n'est que lorsque les accidents se montrent qu'ils le disent : c'est de la douleur, des troubles digestifs, des troubles de la respiration que je crois de nature réflexe, des troubles de la phonation. Ces corps étrangers ont tous séjourné un certain temps. Aussi, lorsque les enfants arrivent à l'hôpital, la première question est de savoir s'ils ont réellement avalé le corps étranger. Il faut commencer par explorer le pharynx, non avec le laryngoscope qui est impraticable, mais avec le doigt. L'exploration de l'œsophage avec une olive adaptée à l'extrémité d'une sonde est souvent insuffisante. Le corps étranger peut exister, sans que l'olive le rencontre, parce qu'il est recouvert d'une couche de mucus ou d'aliments contre laquelle l'instrument ne fait aucun bruit. Le panier de Græfe peut donner la même sensation métallique que l'olive, de plus il a quelque chance d'accrocher le corps étranger.

Toutes les pièces de monnaie ont été enlevées avec la plus grande facilité par le panier de Græfe. Dans un cas, voulant retirer avec le panier une petite assiette, j'eus une hémorrhagie assez importante. Le lendemain j'essayai de saisir l'assiette avec de longues pinces recourbées, l'hémorrhagie se reproduisit; cependant avec l'extrémité fermée de ces pinces je pus la déloger de sa position et la retirer avec l'éponge.

Chez une petite fille de sept ans et demi, qui avait avalé un petit flacon, je sentis ce flacon dans l'œsophage. Craignant de le briser, je l'abandonnai à lui-même. Au bout de trois jours, l'enfant rendit sa fiole.

Ainsi, c'est chez les enfants qu'on observe le plus souvent des corps étrangers de l'œsophage. Chez les adultes, je n'en ai vu que deux cas. J'ai vu à Bicêtre un soldat qui avait avalé un oignon ; il étouffait, j'introduisis un brise-pierre dans l'œsophage ; je parvins à saisir le corps étranger et je le broyai.

A la Charité, M. Monneret me pria un jour de voir une femme qui avait avalé, disait-elle, une épingle et croyait la sentir ; je fis semblant de lui enlever une épingle. La femme a été complètement guérie. C'est le seul cas de corps étranger simulé que j'aie rencontré.

Du taxis dans la hernie étranglée. — M. Terrier. Appelé le troisième jour près d'un malade, M. Cabadé trouva une hernie paraissant étranglée, mais sans symptômes généraux. Il fit quelque temps sans résultat le taxis qui avait été déjà fait par deux autres médecins. Il se décida à pratiquer l'opération quatre-vingt-quatre ou quatre-vingt-cinq heures après le début de l'accident. Une bande de Maisonneuve avait été appliquée sur la tumeur et maintenue pendant une partie de la journée. L'opération n'offrit rien de particulier et ne fut pas suivie d'accidents.

Etant donnée une hernie devenue brusquement irréductible, M. Terrier croit qu'on doit toujours faire l'opération, quelle que soit la bénignité apparente des accidents.

M. Després. L'observation est incomplète ; il faut que l'on sache bien que les hernies étranglées offrent trois symptômes : vomissements fécaloïdes, absence d'émission de gaz par l'anus et ballonnement du ventre. Si tous les médecins savaient cela, il y aurait moins d'erreurs dans le diagnostic des hernies étranglées.

Une autre conclusion à tirer de cette observation, c'est que le taxis aggrave toujours les hernies qu'il ne réduit pas.

M. P. Berger. Le signe invoqué par M. Després, l'absence de gaz sortant par l'anus, est généralement vrai ; mais il est des cas où il pourrait entraîner des erreurs de diagnostic ; il y a des cas où, sans étranglement, il n'y a pas d'émission de gaz. Chez une femme observée à l'asile des incurables d'Ivry, je diagnostiquai une hernie étranglée et je fis le taxis ; je crus réduire la hernie. Cependant, le lendemain, il n'y avait pas encore

d'émission de gaz, le ventre était ballonné et il y avait une augmentation de la tuméfaction au niveau de la hernie. Je fis le débridement, l'intestin n'était pas malade et mon taxis avait été peu dangereux, car le liquide contenu dans le sac était citrin. La malade est morte dans la journée : dans ce cas, il n'y a pas eu émission de gaz, malgré la réduction de la hernie.

M. Després attribue trop volontiers à M. Gosselin l'invention du taxis forcé. Ce taxis forcé a été pratiqué pour la première fois en Italie et introduit en France par Lisfranc et ses élèves. M. Gosselin n'a fait au contraire que modérer le taxis; il ne fait pas le taxis forcé, mais ce qu'il appelle le taxis prolongé, en employant non la force du corps, mais seulement celle des doigts. De plus, il ne fait le taxis que sous le chloroforme.

M. Després M. Gosselin a certainement rendu un mauvais service lorsqu'il a fait publier l'utilité du taxis prolongé. Il y a des hernies qui ne peuvent jamais être réduites par le taxis. Le chloroforme, vanté par Guyton et accepté par M. Gosselin, ne sert en rien à favoriser la réduction de la hernie. Ce qui empêche la réduction c'est le dépoli de l'intestin.

M. Terrier. Le malade de M. Cabadé n'a vomi que deux fois, et des aliments, pendant toute la durée de l'étranglement. Il n'est pas toujours facile de voir s'il sort du gaz par l'anus; souvent les médecins donnent des lavements avec lesquels on injecte de l'air; les malades semblent donc rendre des gaz sans en rendre réellement. De plus, il existe des épiplocèles qui donnent lieu à des phénomènes de pseudo-étranglement.

Je ne comprends pas que le simple dépoli de la surface de l'intestin puisse empêcher son glissement. Je ne vois pas non plus quelle peut être l'influence du bain dans lequel M. Després plonge ses malades.

M. Després. Je crois qu'il y a moyen de pronostiquer sûrement une épiplocèle dans une hernie. J'ai publié quatre observations de hernie épiploïque; les malades ne présentaient pas les symptômes de la hernie étranglée ; il n'y avait pas de vomissements fécaloïdes.

M. Verneuil Le bain chaud ne sert à rien dans les hernies crurales ; il sert dans les hernies inguinales parce qu'il relâche les parois de l'abdomen.

M. Terrier. M. Després dit que le diagnostic de l'épiplocèle est toujours possible au troisième ou quatrième jour ; j'aime mieux faire dès le début une opération qui ne présente aucune gravité que d'attendre qu'il ne soit plus temps.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 14 mai 1880 ; présidence de M. Hillairet.

Lupus du pharynx. — M. Laboulbène présente un malade scrofuleux qui offre des ulcérations du pharynx, que M. Leboulbène considère comme de nature tuberculeuse.

Endocardite végétante. — M. Ferrand lit une observation d'endocardite végétante. Il fait ressortir surtout de cette observation les points suivants :

Les températures ont été prises quatre fois par jour; on est frappé tout d'abord de l'étendue des variations, qui, en un jour, ont atteint une différence de 5 degrés. Le thermomètre donne encore la marche nettement progressive de l'hyperthermie. La quinine, donnée à trois reprises, a toujours amené un abaissement notable de la température. Au début, elle abaissait les sommets de la courbe et relevait les dépressions ; mais dans la suite, elle abaissa seulement les sommets tout en laissant persister des abaissements de température qui pouvaient aller à 35 degrés.

M. Féréol. Ce malade avait eu des fièvres intermittentes; il serait intéressant de rechercher le rôle pathogénique de l'intoxication palustre dans la production de l'endocardite ulcéreuse. M. Féréol rappelle les faits qu'il a communiqués à ce sujet, ainsi que ceux de M. Lancereaux.

M. Ferrand croit que, dans ce cas, l'influence palustre n'est pas démontrée.

M. Vallin rappelle avoir communiqué un travail sur le même sujet.

Intoxication par l'eau-de-vie de marc. — M. Dujardin-Beaumetz. Récemment, un homme de soixante-six ans rentre chez lui en état d'ivresse, tue ses deux enfants et boit aussitôt 1 litre d'eau-de-vie de marc. Il est amené dans mon service, à Saint-Antoine, où mon premier soin fut de retirer, à l'aide de la pompe stomacale, le liquide qui restait. Il succomba dix heures après son entrée. J'ai analysé le cerveau de cet homme ; il contenait une certaine quantité d'alcool ; j'y ai trouvé également de l'aldéhyde, produit de déshydrogénation de l'alcool, ce qui prouve que l'alcool subit une combustion dans l'économie. J'ai reconnu la présence de l'alcool, dans ce cerveau, au moyen du réactif de Luton, solution de bichromate de potasse dans l'acide sulfurique, qui prend une coloration vert de chrome sous l'influence de l'alcool.

Cet homme pesant 44 kilogrammes, j'ai calculé, en me basant sur nos recherches avec le docteur Audigé sur la puissance toxique des alcools, qu'il fallait 800 grammes de cette eau-de-vie de marc pour le tuer ; or il en avait bu 1 litre. Il n'avait que 30 degrés dans le rectum quelques heures avant sa mort.

En résumé, cet homme présentait un état en tout semblable à celui que présentent les chiens sur lesquels j'ai pratiqué mes expériences relatives à l'alcoolisme.

M. Cornil. Je désire appeler l'attention de la Société sur quelques lésions trouvées à l'autopsie de ce malade et qui paraissent dues à l'alcoolisme.

Dans le *poumon*, les vaisseaux offraient une dilatation tellement considérable qu'ils couvraient la surface des alvéoles pulmonaires. Il y avait de plus des noyaux d'apoplexie.

L'estomac, le *duodénum* et presque tout l'*intestin* étaient très congestionnés. La muqueuse de l'estomac était mamelonnée ; dans certains points on voyait des ecchymoses ardoisées dues à des lésions des glandes ; les mamelons, surtout marqués dans la région pylorique de l'estomac, étaient formés par des amas de glandes offrant la structure des glandes muqueuses ; il n'y avait pas de glandes à pepsine. Dans d'autres points où les mamelons étaient tout à fait opaques et blanchâtres, nous avons trouvé de la graisse dans les culs-de-sac des glandes. Ailleurs, les glandes présentaient de petites cellules remplies de pigment noir ou de pigment jaune. L'estomac présentait en outre des plaques hémorrhagiques.

Le *foie* était très congestionné et de plus présentait des îlots d'hémorrhagie. Il y avait une cirrhose commençante dans le tissu conjonctif qui entoure les vaisseaux portes.

Toute la portion périphérique de l'îlot était en dégénérescence graisseuse.

Le *rein* présentait des traces manifestes des habitudes alcooliques du sujet ; de plus, il y avait une grande quantité de petits kystes invisibles à l'œil nu dans les capsules des glomérules de Malpighi. Dans un grand nombre de glomérules non kystiques, il y avait des globules rouges épanchés ; dans quelques capsules on trouvait un liquide coagulable par l'acide osmique. Je crois que ces kystes doivent être attribués à des épanchements sanguins dans l'intérieur des capsules glomérulaires.

La *rate* était énorme, congestionnée, mais sans lésion particulière.

Cet homme avait donc les lésions de l'alcoolisme et de plus des lésions attribuables à l'alcoolisme chronique.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Du diagnostic de la syphilis et de la phthisie laryngées. — Dans son remarquable travail, le docteur Moure étudie avec soin ces deux affections au point de vue du diagnostic, la syphilis et la phthisie laryngées. Son étude, appuyée de nombreuses et sérieuses observations, est divisée en deux parties.

Dans la première partie, il expose clairement les autres altérations du larynx, de façon à ne point les confondre avec les deux affections qui font le sujet de sa monographie.

C'est ainsi que l'auteur passe en revue dans un aperçu rapide l'exposé des symptômes et des lésions qui caractérisent ces diverses maladies, qui sont: la laryngite diphthéritique, la laryngite striduleuse, la laryngite œdémateuse, la laryngite catarrhale, etc. Celles de ces maladies, dont les phénomènes se rapprochent le plus des accidents de la syphilis ou de la phthisie laryngée, sont surtout l'objet de recherches minutieuses. Inutile d'ajouter que le docteur Moure reproduit, à l'appui de ce qu'il émet, l'opinion de savants qui font autorité en pareille matière.

La seconde partie de ce travail présente aussi des points intéressants à étudier. Elle porte spécialement sur les symptômes communs aux deux maladies, la syphilis et la phthisie laryngée, symptômes qui découlent de la voix, de la toux, de la douleur, de l'haleine, de la salivation, de l'adénopathie, etc.

Mais est-ce à dire que la syphilis et la phthisie laryngées n'ont que des phénomènes absolument semblables dans le cours de leur évolution? Il n'en est point ainsi, car si l'auteur nous a donné pour ainsi dire, comme préface de la seconde partie, les symptômes communs aux deux maladies, il décrit dans le cours de son travail des phénomènes différents qui surviennent également, mais à des époques différentes aussi. Pour ce qui concerne la syphilis on a, pendant la période secondaire, de l'érythème, de la roséole, des plaques muqueuses, de l'hyperplasie inflammatoire, de la paralysie, de la dysphonie; pendant la période tertiaire, ce sont des tubercules, des syphilomes, des ulcérations, des caries, des nécroses et des végétations syphilitiques.

Dans le domaine de la phthisie laryngée, que l'auteur divise également en deux périodes, nous rencontrons : 1° dans la périonde catarrhale, le catarrhe du début et les érosions qui en sont la conséquence, la congestion, le gonflement inflammatoire et l'aphonie; 2° dans la période ulcéreuse et nécrosique, se rencontrent les infiltrations tuberculeuses, les ulcérations, les végétations phymiques, et enfin l'œdème.

Tous ces symptômes, que viennent confirmer les observations et l'expérience de tous les jours, placés en parallèle, permettent de tirer facilement un diagnostic sûr entre la syphilis et la phthisie laryngées. (*Thèse de Paris*, 1879.)

Bons effets de l'électrolyse dans le traitement de la hernie étranglée. — Le docteur Morari rapporte un cas de réduction d'une hernie inguinale directe par l'électrolyse, après que tous les autres moyens avaient échoué. Le patient était un homme de cinquante ans, qui avait souffert depuis plusieurs années de cette affection et n'avait jamais porté de bandage. Lorsque Morari le vit, la hernie était sortie depuis vingt heures, et tous les symptômes de l'étranglement existaient, bien qu'à un degré peu alarmant. Le taxis fut essayé avec patience et persévérance sans succès, et on était sur le point d'avoir recours à la kélotomie, lorsqu'on eut l'idée d'essayer l'électricité.

On employa la machine électro-magnétique de Breton, un rhéophore étant appliqué dans l'anus et l'autre étant mis en contact avec

une aiguille enfoncée profondément dans la tumeur. Le courant fut appliqué par séances de dix minutes. A la première application, le volume de la hernie fut considérablement réduit. Après la seconde on enleva l'aiguille, et le taxis fit rentrer facilement toute la masse dans l'abdomen. On appliqua ensuite un bandage en spica, et le malade guérit rapidement et sans interruption.

On peut reprocher à l'auteur de ne pas avoir fait le taxis après avoir anesthésié le malade. (*El Siglo medico*, nº 1356.)

Sur l'action physiologique et thérapeutique du nitrite d'amyle. — Le docteur Dugan a étudié dans le laboratoire du professeur Marey l'action physiologique du nitrite d'amyle. Voici les conclusions de ces recherches :

1º Quand un animal respire des vapeurs amyliques, on voit survenir immédiatement un abaissement de la pression artérielle, en même temps que le cœur s'accélère, que la respiration devient irrégulière et que l'animal exécute des mouvements généraux de défense.

2º Ces phénomènes sont le résultat de l'action du nitrite d'amyle introduit dans le sang et porté au contact des éléments anatomiques.

3º La chute de la pression artérielle n'est pas subordonnée aux troubles cardiaques concomitants, mais elle dépend d'une modification vasculaire.

4º L'influence du nitrite d'amyle sur les vaisseaux doit être considérée comme une influence *vaso-dilatatrice active* et *non paralytique*, puisqu'elle permet aux vaisseaux dilatés par cette substance de se resserrer énergiquement sous l'influence de l'excitation directe ou réflexe des nerfs vaso-constricteurs.

5º Nous pensons que l'arrêt diastolique du cœur de la grenouille, que l'on voit survenir bientôt, est le résultat de l'excitation des appareils terminaux des nerfs pneumogastriques. En effet, cet arrêt diastolique n'est pas dû à une influence centrale. On l'observe lorsque les deux pneumogastriques sont coupés.

6º L'accélération du cœur observée chez les mammifères et l'homme affecte des rapports variés avec le début et les phases de la chute de la pression artérielle.

7º Cette accélération peut être constatée même après la section des pneumogastriques et lorsque toutes les voies nerveuses accélératrices centrales sont supprimées.

8º Elle résulte sans doute de l'action périphérique du nitrite d'amyle sur les appareils nerveux intra-cardiaques.

9º L'arrêt diastolique du cœur s'obtient chez les mammifères avec les doses toxiques.

10º Les troubles cardiaques qui se développent sous l'influence d'une inhalation prolongée de nitrite d'amyle ne cessent pas aussitôt après l'inhalation. Ils durent plusieurs jours et se traduisent par des irrégularités et des palpitations avec intermittences.

11º Le nitrite d'amyle a une action véritable sur les muscles striés. Il affaiblit l'excitabilité du muscle gastro-cnémien de la grenouille, lorsqu'on soumet celle-ci aux inhalations de cet éther. Il la fait disparaître très vite lorsqu'on expose le muscle à ses vapeurs.

12º Appliqué directement sur le muscle, le nitrite d'amyle détruit en moins d'une minute toute excitabilité. Ce fait résulte d'une action toute locale de cette substance, qui est irritante et caustique, et non d'une influence toxique particulière. (*Thèse de Paris*, 21 juillet 1879, p. 339.)

De l'écorce de quebracho dans la dyspnée (1). — L'écorce de quebracho est un nouveau médicament, que nous devons au Brésil. Le docteur Penzoldt en reçut un échantillon avec la mention que les médecins de ce pays l'employaient comme fébrifuge. Les essais institués par ce médecin allemand ne répondirent pas aux promesses qu'on lui avait faites. Mais il découvrit dans cette écorce une autre propriété précieuse, c'est celle d'agir sur les mouvements respiratoires. De ses recherches, faites

---

(1) Voir, dans le numéro du 30 avril du *Bulletin*, p. 378, un article sur le même sujet et qui est complété par celui que nous donnons aujourd'hui.

sur les animaux d'abord, sur l'homme ensuite, il arriva à cette conclusion que l'écorce de quebracho a pour effet de diminuer ou de faire cesser les différentes formes de dyspnée qui accompagnent les maladies des organes circulatoires ou respiratoires. Cette action se manifeste par une fréquence moins grande de la respiration et une disparition de la cyanose et des autres phénomènes subjectifs qui caractérisent les fortes dyspnées.

Deux médecins allemands, les docteurs Berthold, de Dresde, et Picot, de Carlsruhe, ont tous deux fait les mêmes essais avec l'écorce de quebracho et leurs observations confirment parfaitement les données recueillies par le docteur Penzoldt.

Le docteur Berthold a employé ce médicament dans quinze cas de dyspnée, due à des causes variables. Il en a obtenu plusieurs fois des effets complètement curatifs, d'autres fois une action palliative; rarement il a été déçu dans son espoir. Dans un cas d'asthme extrêmement pénible, l'écorce de quebracho a agi avec une rapidité et un succès remarquables Dans les dyspnées dues à des maladies du cœur on ne pouvait on obtenir qu'un soulagement; mais encore ce soulagement était-il considérable.

Le docteur Berthold a administré le médicament à six phthisiques, tous arrivés à une période ultime de la maladie et habitués à des doses considérables de morphine. De ces phthisiques, deux seulement ressentirent un effet salutaire du médicament pendant quelques jours; et chez un de ceux-ci on observa aussi un arrêt de la diarrhée colliquative.

Ce dernier fait engagea le docteur Berthold à faire préparer un extrait alcoolique de quebracho, auquel il eut recours dans cinq cas de catarrhe intestinal aigu et chronique. L'effet en fut rapide et durable.

Le docteur Picot a essayé le quebracho dans trois cas de dyspnée. Les trois malades furent considérablement soulagés Chez un d'eux, dont la dyspnée était symptomatique d'une pneumonie catarrhale, le soulagement se déclara alors que les symptômes stéthoscopiques n'avaient pas encore disparu.

Il institua également un essai sur lui-même pendant un séjour qu'il fit dans une contrée fort montagneuse. Il s'observa pendant trois ascensions, faites à trois jours différents, avec la même température et la même pression atmosphérique. Avant son départ, la respiration était à 16, le pouls à 64. Le premier jour — sans prendre de quebracho, — la respiration s'éleva à 42, le pouls à 94; la sensation de dyspnée était fort pénible. Le second jour, une demi-heure avant le départ, il prit une dose correspondant à 15 grammes de teinture de quebracho; la respiration ne s'éleva qu'à 30, le pouls à 80. La sensation était moins pénible; il put même fumer tout en montant, ce qui avait été impossible la veille. Le troisième jour, ascension sans quebracho; mêmes phénomènes que le premier jour.

Le docteur Picot observa absolument les mêmes effets chez un monsieur très corpulent et une dame fort nerveuse, qui éprouvaient une dyspnée assez grande pendant la marche.

Voici le mode de préparation et d'administration du médicament : On prend 10 grammes de poudre d'écorce, on les fait macérer pendant huit jours environ dans 100 grammes d'alcool, on filtre, on évapore, puis on dissout dans l'eau, on évapore de nouveau et on dissout le restant dans 20 grammes d'eau.

On administre ordinairement cette teinture par cuiller à café. On peut répéter cette dose plusieurs fois dans la journée suivant l'effet obtenu. Ces trois observateurs n'ont jamais constaté d'effets fâcheux ni désagréables.

Il serait utile que d'autres médecins répétassent ces expériences, qui pourraient nous fournir un médicament précieux dans une foule de circonstances. (*Berliner klinische Wochenschrift*, 12 mai et 29 décembre 1879, et *Journal de médecine de Louvain*, janvier 1880, p. 38.)

Le docteur Berkart a aussi administré le quebracho dans plusieurs cas de dyspnée, et en a obtenu des effets remarquables; trois minutes après l'administration de la drogue, le pouls n'augmente pas de fréquence, les malades sentent leur respiration plus libre; la figure rougit et se couvre de sueur. Le

malade éprouve une tendance au sommeil. Puis l'amélioration de la respiration s'accentue graduellement. Chez un malade atteint d'hydropisie cardiaque, trois doses de quebracho amenèrent une augmentation notable d'urine dans les vingt-quatre heures. (*The Lancet*, 31 january 1880.)

Sur un procédé rapide d'analyse du lait. — M. Adam donne un nouveau procédé d'analyse du lait basé sur le fait suivant :

Voulant se rendre compte des réactions qui s'accomplissent entre les liquides mis en présence dans l'appareil de M. Marchand, il a observé que la couche éthéro-butyreuse supérieure n'est nullement une combinaison à proportions définies, mais qu'à mesure qu'on augmente la quantité d'eau la couche inférieure s'enrichit en caséine et en lactose, tandis que la couche supérieure, confondue à partir d'un certain moment avec la couche intermédiaire, s'enrichit en beurre et finit par le renfermer tout entier, à l'exclusion des autres principes du lait.

On comprend dès lors aisément le parti que M. Adam a tiré de cette découverte.

Dans une sorte de burette à robinet inférieur, il introduit successivement :

1° 10 centimètres cubes d'alcool à 75 degrés ;

2° 10 centimètres cubes de lait additionné de 1 goutte de soude caustique ;

3° 10 centimètres cubes d'éther pur.

Après agitation, le liquide se divise en deux couches.

La couche inférieure, soutirée avec soin, renferme la caséine, le sucre de lait et les sels, qu'on sépare et qu'on dose par les procédés ordinaires.

La couche supérieure ne renferme que le beurre et le renferme tout entier. Pour en connaître le poids, il suffit donc d'évaporer et de peser.

En opérant sur 100 grammes de lait, l'auteur a recueilli 3g,27 de caséine, qui, après dessiccation et pulvérisation, ne céda à l'éther chaud aucune trace appréciable de matière grasse et ne laissa que 13 milligrammes de cendres après calcination (soit 04 pour 100 environ du poids de la caséine sèche). (*Thèse de Paris*, 1879.)

De l'analgésie chirurgicale obtenue par l'action combinée de la morphine et du chloroforme. — Sous le nom d'analgésie chirurgicale, le docteur Bossis décrit l'insensibilité à la douleur, s'accompagnant de la persistance, suivie de l'intégrité des facultés intellectuelles et de la conscience ; on l'obtient facilement en injectant 15 milligrammes de morphine et en faisant inhaler vingt minutes après très peu de chloroforme. Voici les conclusions de M. Bossis :

1° On obtient chez l'homme, avec un peu d'attention, par l'action combinée du chloroforme et de la morphine, un état d'insensibiiité complète à la douleur avec conservation, au moins partielle, de l'intelligence, de la sensibilité tactile, auditive et visuelle, et des mouvements volontaires. Nous proposons de désigner cet état sous le nom d'*analgésie chirurgicale*.

2° Au point de vue pratique, l'analgésie obtenue par l'action combinée diffère complètement de la demi-anesthésie obtenue par le chloroforme ou l'éther employés seuls, en ce qu'elle n'est point précédée ni accompagnée d'une période d'hyperesthésie, avec excitation violente et tendance à l'exagération des arrêts réflexes du cœur et par suite de la syncope.

Sous ce rapport l'anesthésie est tout à fait comparable à la période de tolérance du chloroforme employé seul.

3° Ce procédé, joint aux bénéfices de l'action combinée, dans la période initiale, a le grand avantage d'éviter les dangers qui accompagnent ou qui suivent l'anesthésie complète.

4° Jusqu'ici l'emploi de l'analgésie a joui d'une grande innocuité. Cependant, pour que la question soit définitivement tranchée, il est besoin de nouvelles recherches ; attendu les avantages qu'elle promet, cette étude mérite d'attirer l'attention des chirurgiens. (*Thèse de Paris*, 28 mai 1879, n° 247.)

Du traitement de la pneumonie aiguë des adultes par la digitale et l'alcool.—Le docteur Albert Joly rend compte des résultats obtenus par M. le docteur Alix à l'hôpital militaire de Toulouse, par l'emploi de la digitale et de l'alcool dans le traitement de la pneumonie. Voici à quelles conclusions il arrive :

1° La gravité de la pneumonie simple ou double, mais franche, est à peu près nulle, si l'on ne contrarie pas son évolution normale et sa tendance naturelle vers la guérison par une médication intempestive;

2° Son affinité avec les fièvres éruptives (herpès interne de quelques auteurs) paraît s'affirmer par cette marche si régulière dont les tracés donnent la preuve;

3° La pneumonie est une maladie essentiellement débilitante, dans laquelle la température descend au-dessous de la normale, plus que dans toute autre maladie inflammatoire. Il en résulte évidemment que l'indication capitale est de combattre cette débilitation et de remonter l'organisme par les excitants, notamment par l'alcool, qui est aussi un aliment d'épargne. Néanmoins, comme la température, par son élévation même, constitue souvent un danger, il importe de le prévenir, non par la saignée, non par le tartre stibié, qui secouent et hyposthénisent le malade, mais par la digitale, dont les heureux effets sont irrécusables;

4° Toute nouvelle cause d'hyperthermie devra être soigneusement évitée au début, et, par suite, il faudra supprimer le vésicatoire, qui, par la plaie qu'il produit ou les accidents qu'il entraîne, élève notablement la température;

5° La réplétion pulmonaire exsudative qui, par son abondance, crée un danger permanent devra être évitée avec soin. Par suite, il faudra se garder de donner l'opium qui la favorise. Par suite encore, il faudra s'abstenir de l'emploi du vésicatoire, qui, en immobilisant la poitrine, met obstacle à l'expectoration.

La justesse de ces conclusions trouve une nouvelle confirmation dans la considération des résultats obtenus. (*Revue médicale de Toulouse*, juillet 1879, p. 204.)

De l'emploi de la levure pour l'examen clinique des urines. — Le docteur Frédéricq propose le moyen suivant :

On doit se procurer les objets suivants : 1° une fiole à médecine ordinaire (de 150 centimètres cubes de capacité par exemple), munie de son bouchon. On façonne le liège de manière qu'il bouche incomplètement le goulot. A cet effet on lui enlève latéralement avec un canif un petit fragment prismatique, ce qui produit une gouttière verticale; 2° un grand verre à boire à moitié rempli d'eau; 3° un fragment de levure de bière, humide, de la grosseur d'une noix.

On introduit la levure par petits fragments dans la fiole, ou mieux encore on délaye d'abord la levure avec un peu d'eau et l'on verse la boue demi-liquide ainsi obtenue dans la fiole. On achève de remplir *exactement* la fiole avec l'urine, puis on applique le bouchon en s'assurant qu'il n'obture pas complètement le goulot. On retourne ensuite la fiole dans le verre à boire; on l'y plonge, le goulot reposant sur le fond du verre, de sorte que l'orifice latéral du bouchon soit noyé sous l'eau.

On laisse le tout exposé à une douce chaleur, au soleil ou près du feu en hiver (+ 25 degrés est la température la plus favorable). Si l'urine contient du sucre, la fermentation s'établit rapidement, les fragements de levure décomposent le sucre et dégagent à leur surface de petites bulles gazeuses (CO^2). Ces bulles montent incessamment dans la fiole et vont s'accumuler dans sa partie supérieure. Le gaz augmentant dans la fiole refoule une partie du liquide à l'extérieur : ce liquide s'échappe par le petit canal ménagé dans le fond à côté du bouchon, et se mélange avec l'eau extérieure. Au bout de peu de temps une partie notable de la fiole se trouve occupée par le gaz. Cette fermentation continue pendant une couple de jours et finit, si la quantité de sucre est un peu notable, par remplir entièrement la fiole de gaz et refouler tout le liquide à l'extérieur. (*Annales de la Société de médecine de Gand*, 1879, p. 41.)

De l'action hémostatique des injections sous-cutanées d'ergotine. — Dans son travail le docteur Bénard étudie l'action hémostatique des injections sous-cutanées d'ergotine; il conseille soit l'extrait d'Yvon, soit la formule proposée par Moutard-Martin, qui est la suivante :

Ergotine......	2	grammes.
Eau..........	15	»
Glycérine.....	15	»

Cette solution, adoptée par M. C. Paul et par un grand nombre de médecins, a toujours donné d'excellents résultats, se conserve longtemps, et ne provoque pas d'accidents inflammatoires appréciables; 1 gramme de cette solution renferme 0,666 milligrammes d'ergot et équivaut à 0,50 d'ergot

Voici le résumé de ce travail :

Les injections d'ergotine agissent sur les hémorrhagies en faisant contracter les fibres lisses des vaisseaux, ou celles des organes qui les renferment.

Elles paraissent agir localement, sur le point où l'ergotine est en contact avec les tissus, mais cette action ne paraît pas être indépendante de l'influence du système nerveux

La contraction des fibres lisses vasculaires agit surtout en modifiant la tension du sang; la contraction des fibres des organes qui les contiennent agissant surtout en effaçant leur calibre, en les comprimant.

Les injections d'ergotine paraissent agir efficacement, même dans les hémorrhagies des organes dénués de fibres lisses, ou en présentant peu dans leur structure. L'épistaxis, les hémorrhagies gastro-intestinales et surtout l'hémoptysie, paraissent subir une influence très favorable de ce traitement.

Les hémorrhagies des organes où les fibres lisses dominent, c'est-à-dire les métrorrhagies, sont presque constamment guéries ou améliorées par les injections d'ergotine.

Leur influence est surtout manifeste dans l'état de gravidité de l'utérus, ou dans les états qui s'en rapprochent (môles, fibromes intra-utérins). Elle est encore très énergique toutes les fois que la fibre musculaire de l'organe est saine, alors même qu'une portion de l'organe est déjà détruite (cancer). Dans les cas de métrite et surtout de fongosités, leur influence est presque nulle.

Les injections d'ergotine ne donnent lieu à aucun accident lorsqu'elles sont faites avec soin et avec une solution bien choisie. (*Thèse de Paris*, 29 mai 1879, nº 249.)

Influence réciproque des injections sous-cutanées d'atropine et de pilocarpine les unes sur les autres.—M. Strauss fait une communication sur ce sujet. Si l'on injecte 1 centigramme de chlorhydrate de pilocarpine sous la peau, on constate au niveau de la piqûre une rougeur, la formation d'une sorte d'ampoule autour de laquelle apparaissent bientôt des perles de sueur. Cette action locale, qui s'exerce cinq minutes à peine après la piqûre, précède toute action générale, qui ne se produit que huit ou dix minutes après l'injection. Elle est d'autant plus marquée que la région où l'on opère est plus riche en glandes sudoripares. Un physiologiste de Zurich, professeur à l'Ecole de médecine vétérinaire, avait constaté le même fait en injectant 40 centigrammes de chlorhydrate de pilocarpine sous la peau d'un cheval.

M. Strauss a cherché si cette action locale pourrait se produire sans l'action générale. En n'injectant que 4 à 2 milligrammes, l'effet local se produit sans effet général.

Si, chez des individus mis en pleine sudation par une injection sous-cutanée de 1 ou 2 centigrammes de pilocarpine, on fait une injection de sulfate d'atropine, on arrête aussitôt la sudation dans une certaine zone. Un dixième, un centième ou même un millième de milligramme de sulfate d'atropine suffit pour obtenir cet effet d'arrêt. On peut donc conclure de ces faits que la peau de l'homme en sudation est un réactif d'une délicatesse exquise eu égard à l'atropine.

M. Strauss a fait aussi des expériences sur les chats. Si l'on injecte sous la pulpe glabre de la patte d'un chat de la pilocarpine après avoir injecté de l'atropine, on ne

produit qu'une sudation locale, l'injection préalable d'atropine s'opposant à la production de l'action générale habituellement exercée par la pilocarpine. Chez un petit chat, 3 milligrammes de sulfate neutre d'atropine suffisent pour empêcher l'action même locale de 2 centigrammes de nitrate de pilocarpine. Avec 6 milligrammes de sulfate neutre d'atropine chez l'homme, on paralyse l'action de 2 centigrammes de pilocarpine. (*Société de biologie*, séance du 5 juillet 1879.)

Nitrite d'amyle dans un cas d'empoisonnement par le chloral. — Le docteur J.-G.-S. Coghill eut l'occasion d'observer un homme de soixante deux ans qui, deux heures auparavant, avait absorbé une dose élevée de chloral. La respiration artificielle ne pouvait produire que 4 inspirations par minute. La face était froide et cyanosée, les pupilles étaient rétrécies, elles avaient à peine la largeur d'une tête d'épingle. Le pouls était à 80, plein et dépressible On administre en inhalation 20 gouttes de nitrite d'amyle ; au bout de deux minutes, la chaleur revint même aux extrémités et la face reprit un aspect satisfaisant. Il y eut 10, puis 12 respirations par minute. L'amyle fut répété à petites doses après un intervalle de deux heures. Le lendemain matin, à neuf heures, l'état général s'était sensiblement amélioré. Cependant le malade n'avait point encore repris connaissance. On lui administra deux lavements d'eau-de-vie et de thé de bœuf, il revint à lui, put parler à ceux qui l'entouraient et avaler quelques aliments. A six heures et demie du soir l'amélioration continuait ; à neuf heures du soir, il s'éveilla en sursaut, jeta un regard effaré autour de lui, étendit les bras, poussa un cri et tomba mort. Le docteur Coghill pense que la stimulation rectale trop vive peut avoir été pour quelque chose dans le résultat fatal, dû très probablement à une syncope. (*The London Medical Record*, 1879, 15 octobre, p. 400, et *Paris médical*, 11 mars 1880.)

Traitement de la diphthérie par l'acide oxalique. — Le docteur Cornilleau propose le traitement suivant :

Dès que la présence des fausses membranes est constatée sur une ou plusieurs muqueuses, voici ce que je prescris :

Potion :

Acide oxalique pur..........	1 gr. 50
Infusion de thé vert.........	120
Sirop d'écorces d'oranges amères......... ..	30

à prendre par cuillerées à bouche de trois heures en trois heures. On fait prendre en outre, toutes les heures, un bol, une demi-tasse, ou une quantité plus faible encore (suivant l'âge du sujet) d'une tisane préparée de la manière suivante :

Tisane :

Feuilles fraîches d'oseille......	150 gr.
Eau............	1000

Dès le troisième jour du traitement, une heureuse et profonde amélioration se produit dans l'état général du malade, les fausses membranes diminuent en étendue comme en épaisseur; et si la diphthérie a été prise de bonne heure, la convalescence commence à la fin du premier septenaire.

Les préparations quiniques sont très utiles quand la maladie revêt un état pyrétique intermittent. Je préfère le bromhydrate de quinine en injections hypodermiques au sulfate donné à l'intérieur, l'estomac étant déjà suffisamment surmené par la potion et la tisane chez les très jeunes enfants.

L'hygiène, le régime tonique, reconstituant, doivent être mis en usage. Les malades prendront du lait, du bouillon gras, du vin, du café et de la purée de viande crue. (*Abeille médicale*, n° 29, 21 juillet 1879, p. 277.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Trois cas d'anévrysme intrathoracique, par Burresi. *Lo Sperimentale*, janvier, mars 1880.

Anévrysme intrathoracique guéri par une seule séance de galvanopuncture de cinquante minutes, par Tonoli. *Gazz. med. ital. prov. Ven.*, 8 mai 1880, p. 145.

Cas de bronchite chronique avec asthme et emphysème guéri par l'air comprimé. Guariglia, *il Morgagni*, janvier 1880, p. 27.

Extraction d'un corps étranger de la membrane du tympan. Venezia, *il Morgagni*, janvier 1880, p. 24.

Conférence de clinique chirurgicale sur le pinceau électrique de Favre et son application au traitement des plaies. Loreta, *il Morgagni*, *id.*, p. 13.

Sur un cas d'amaurose temporaire complète par ingestion de salicylate de soude. F. Gatti, *Gazz. degli ospitali*, 1880, nº 4, p. 129.

Extraction d'un corps étranger de la vessie. A. Piana, *il Raccoglitore medico*, 30 avril 1880, p. 39.

Observations expérimentales et considérations générales sur l'action curative des bains. Fasce, *Giorn. intern. del. Scienze med.*, an. II, fasc. 3, p. 308.

Recherche de l'arsenic en toxicologie. Guareschi, *id.*, fasc. 1, p. 98, et fasc. 2, p. 200.

Sur le traitement de quelques bubons suppurés, par Lupo, *id.*, fasc. 1, p. 147.

Des principales colorations que les urines subissent naturellement par l'action des médicaments. Primavera, *id.*, fasc. 1, p. 92.

Entérotomie dans les cas d'anus anormal. Lupo, *id.*, p. 58.

Méthode facile de pratiquer la fistule gastrique. Bocci, *id.*, p. 19.

VARIÉTÉS

Hopitaux de Paris. — Le concours pour deux places de médecins des hôpitaux vient de se terminer par la nomination de MM. Gaillard-Lacombe, Hanot et Du Castel.

— Par suite du décès de M. Bernard, M. Quinquaud est nommé médecin de l'hospice des Petits-Ménages.

— Un nouveau concours va s'ouvrir le 2 juin pour trois autres places de médecins des hôpitaux.

— Le concours pour deux places de chirurgiens du Bureau central est commencé ; le jury est ainsi constitué : MM. Panas, président ; Cruveilhier, Gillette, Horteloup, Nicaise, Lannelongue et Cornil.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'emploi des injections sous-cutanées de sulfate neutre d'atropine dans les cas d'incontinence d'urine et d'œsophagisme ;

Par le docteur Edouard GIRARD,
Aide-major de première classe à l'hôpital militaire de Médéa (Algérie).

L'incontinence nocturne d'urine, affection si commune, surtout chez les enfants, a été traitée par bien des moyens. On a employé tour à tour l'hydrate de chloral, le bromure de potassium, l'opium, la strychnine, la résine de mastic, aucun médicament n'a donné d'aussi bons résultats que la belladone. Trousseau a beaucoup préconisé ce médicament, tantôt il l'a employé sous forme d'extrait, tantôt il a administré son alcaloïde, le sulfate neutre d'atropine, en pilules ou en solution à l'intérieur.

Nous ne supposons pas que, jusqu'à ce jour, on ait songé à employer le sulfate neutre d'atropine en injections hypodermiques. Ce moyen de traitement chez deux malades du service, a amené une rapide guérison. Les deux observations qui vont suivre permettront de juger de l'efficacité du mode d'administration de l'atropine dans les cas d'incontinence d'urine.

OBS. I. B... (Jacques), chasseur au 2e bataillon d'infanterie légère d'Afrique, âgé d'environ vingt-six ans, entre à l'hôpital militaire de Médéa, dans le service de M. Lacassagne, le 2 novembre 1879, pour incontinence nocturne d'urine.

Ce jeune homme est solidement constitué et n'a jamais été malade. Ses parents jouissent d'une santé excellente. Il est atteint d'incontinence nocturne d'urine depuis un mois et demi. Elle s'est déclarée, nous raconte-t-il, pendant qu'il subissait une peine disciplinaire, six semaines environ après son entrée en prison. Les hommes punis comme lui étant en assez grand nombre, certains d'entre eux ont dû coucher sur le sol, tandis que d'autres, plus anciens, reposaient sur la planche. Il s'est aperçu qu'il urinait involontairement lorsque, le nombre des prisonniers ayant diminué, il n'a plus dormi sur la terre. Pendant le jour, il peut facilement retenir ses urines, mais il est pris bien plus souvent qu'auparavant du besoin de les épancher. Le moment de la miction est très variable : tantôt c'est dans les premières heures de son sommeil, tantôt c'est vers le matin. Souvent il lui arrive

d'uriner plusieurs fois dans le courant de la nuit. Depuis qu'il est atteint de cette affection, il n'a pu s'empêcher une seule fois de mouiller sa literie.

L'examen de cet homme, à son entrée à l'hôpital, nous révèle les faits suivants : le gland, la verge, le scrotum et la face interne des cuisses en contact permanent avec l'urine sont rouges, érythémateux, ridés et sensibles à la pression. Malgré ces caractères qu'on rencontre dans les cas d'incontinence nocturne, le malade n'en est pas moins l'objet d'une surveillance incessante, et soumis à un régime sévère : on lui donne peu à manger et à boire, on le fait coucher sur une planche, et réveiller chaque demi-heure par l'infirmier de garde, qui a l'ordre de le faire lever et uriner devant lui. Cette consigne est fidèlement exécutée. Le malade n'en continue pas moins à souiller son lit à des heures différentes. Sondé la nuit à l'improviste après une journée où le malade avait ingéré une grande quantité de boissons, il n'a été possible de retirer de la vessie qu'un peu d'urine.

Quelques jours après l'entrée de ce chasseur à l'hôpital, on lui fait une injection hypodermique d'un demi-milligramme de sulfate neutre d'atropine (solution au 1/200). Le malade urine au lit, comme les nuits précédentes. La même dose le lendemain reste sans effet. Le troisième jour on injecte 1 milligramme. Pendant six jours cette dose est administrée sans qu'on puisse obtenir de succès, ce n'est que le huitième jour du traitement que le malade cesse de mouiller son lit. Les injections sous-cutanées sont prescrites pendant les trois jours qui suivent, en diminuant progressivement la quantité de sel d'atropine. Le malade passe encore à l'hôpital quelques jours et sort définitivement guéri. Rentré au corps depuis plus de trois mois, il n'a plus été incommodé par cette dégoûtante infirmité.

Obs. II. A... (Laure), jeune fille israélite, âgée d'environ quatorze ans, entre à l'hôpital militaire de Médéa le 14 novembre, pour une kérato-conjonctivite granuleuse ancienne, dans le service de M. Lacassagne.

Cette jeune fille, assez bien constituée, a tous les caractères d'un tempérament profondément lymphatique. Depuis des années, elle se plaint de granulations qui ont déterminé à plusieurs reprises des ophthalmies très rebelles. Ses parents, encore existants, se portent bien. Ses deux sœurs, plus jeunes qu'elle, n'ont eu que des conjonctivites granuleuses.

Dès le jour de son entrée à l'hôpital, on s'aperçoit qu'elle urine au lit la nuit. Interrogée sur le début de cette affection, elle dit en être atteinte depuis sa naissance. Elle ne se rappelle pas avoir passé une nuit sans salir son lit. Rarement il lui est arrivé, nous dit-elle, de vider plusieurs fois sa vessie. Lorsqu'elle ne dort pas, elle peut parfaitement retenir ses urines, mais lorsqu'elle est plongée dans un sommeil profond, elle n'en est plus maîtresse. Le besoin d'uriner, auquel elle ne peut résister, la

prend indifféremment à tout moment, le plus souvent vers les dernières heures de son sommeil.

Quelques jours après son entrée à l'hôpital, on lui fait une injection sous-cutanée d'un demi-milligramme de sulfate neutre d'atropine, en solution au 1/200. Cette première injection ne donne aucun résultat, et la malade continue à uriner involontairement comme par le passé. On lui injecte le lendemain vers dix heures du soir 1 milligramme de sel d'atropine; la jeune fille passe une très bonne nuit et est tout étonnée le lendemain de n'avoir pas mouillé les draps, ce qui ne lui est jamais arrivé.

Les jours suivants, la même dose d'atropine lui est administrée avec égal succès, on cesse ces injections le neuvième jour. Pendant le cours du traitement par l'atropine, elle n'a donc uriné qu'une seule fois involontairement, la première nuit. Nous avons perdu de vue cette jeune fille pendant les deux mois qui ont suivi sa sortie de l'hôpital. Nous l'avons revue il y a quelques jours, et elle nous a dit être définitivement guérie.

Le sulfate neutre d'atropine dont nous venons de juger l'efficacité dans les cas d'incontinence d'urine nocturne, administré dans un cas d'œsophagisme chez un malade où la gêne de la déglutition était portée à ses degrés extrêmes, et auquel la morphine et d'autres médicaments avaient été prescrits sans grand succès a amené, sinon une guérison, au moins une amélioration incontestable.

L'observation suivante permettra de juger ce que nous avançons :

Observation d'œsophagisme. — B... (Georges), chasseur au 2e bataillon d'infanterie légère d'Afrique, âgé de vingt-deux ans, entre à l'hôpital militaire de Médéa le 30 octobre, dans le service de M. Lacassagne, pour spasme de l'œsophage.

Ce jeune homme, d'un tempérament excessivement nerveux, n'a jamais été malade. Ses parents se portent très bien. L'affection dont il est atteint remonte à septembre 1877. Il avait alors deux mois de service. Elle est survenue brusquement, sans cause appréciable; quatre ou cinq mois auparavant, il avait ressenti, à environ quinze jours d'intervalle, à deux reprises différentes, une sorte d'*étouffement analogue à « celui qu'on éprouve quand on avale une bouchée trop grosse. »*

Il a été traité à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce pour cette maladie. A son entrée dans cet établissement, au mois d'octobre, le médecin traitant, se croyant en présence d'un rétrécissement organique de l'œsophage, introduisit une sonde dans ce conduit, et ne trouva pas de lésion. Admettant alors un spasme œsophagien, on lui prescrivit chaque jour une injection sous-cutanée

de chlorhydrate de morphine au creux épigastrique. Cette médication resta infructueuse. On l'abandonna et on soumit le malade à l'action de la belladone, trois pilules de 0,01 d'extrait de belladone, administrées chaque jour à trois heures, produisirent une légère amélioration, elles lui permettaient de conserver son dîner, à la condition cependant de faire alterner les liquides et les solides. La belladone à cette dose et à cette heure avait encore assez d'influence pour lui permettre d'ingérer le chocolat qu'on lui distribuait à sept heures du matin. Il prenait ce repas avec beaucoup moins de facilité que le dîner de la veille, et ne touchait pas aux aliments du déjeuner. Pour obvier à cet inconvénient, on lui prescrivit trois pilules le matin, et autant le soir. Le malade préférait prendre les six pilules à la fois au moment de la contre-visite, et manger le soir les aliments du déjeuner et du dîner. Pendant les neuf mois qu'il passa à l'hôpital, il lui advint pendant plusieurs jours de suite de ne pouvoir faire pénétrer dans l'estomac les pilules de belladone, on fut obligé de lui introduire la sonde œsophagienne, et on dut le nourrir au moyen de cet instrument. Encore faut-il ajouter qu'elle ne put pas pénétrer toutes les fois qu'on le voulut. Après un long séjour à l'hôpital, il sortit amélioré, mais non guéri, puis fut dirigé sur l'Algérie.

Il entra le 30 octobre à l'hôpital de Médéa, profondément anémié, rejetant une grande partie des aliments qui lui étaient donnés.

Les aliments solides ne peuvent passer seuls, quels qu'ils soient. Pour que chaque bol alimentaire puisse pénétrer dans l'estomac, le malade est obligé d'avaler un verre d'un liquide quelconque ; par ce moyen, quand le bol alimentaire a franchi le cardia, il éprouve une sensation spéciale, comme si une soupape s'ouvrait brusquement pour se refermer aussitôt. Cette sensation persiste assez longtemps après le repas.

Les liquides s'accumulent et s'écoulent peu à peu. De même que pour les aliments solides, le malade en a parfaitement conscience. Tous les aliments ingérés à chaque repas ne parviennent pas dans l'estomac. Souvent le malade régurgite ceux de la veille. Ces matières alimentaires, soumises à l'analyse chimique, n'ont présenté aucune trace de suc gastrique.

Quand le malade prend des aliments solides, bientôt suivis de liquides en assez grande quantité, et qu'il n'attend pas que le bol alimentaire ait vidé l'œsophage et franchi le spasme, la nouvelle quantité de substances solides ingérées fait régurgiter le liquide précédemment avalé. Le malade est ainsi forcé d'attendre que le premier bol soit parvenu dans l'estomac avant de prendre une nouvelle quantité d'aliments.

La température des substances introduites dans l'œsophage influe beaucoup sur le spasme, le malade a remarqué qu'il conservait bien plus facilement les aliments chauds que les froids.

L'endroit où doit siéger le spasme est à une faible distance du cardia. Les aliments arrivent facilement jusqu'à la partie infé-

rieure de l'œsophage, s'y arrêtent et donnent lieu à une sensation de corps étranger rapportée à la pointe du sternum.

Cette alimentation pénible a fortement anémié B..., et amené chez lui une constipation opiniâtre, ses selles sont accompagnées d'épreintes et de pertes de sang. Quand les aliments parviennent facilement dans l'estomac à l'aide de la belladone ou de sondes œsophagiennes, comme cela a eu lieu pendant huit jours au Val-de-Grâce, les selles redeviennent régulières et faciles.

Dès l'entrée de ce malade à l'hôpital militaire de Médéa, on le soumet à une observation particulière, et l'on ne tarde pas à se convaincre de la véracité du récit de B... On essaye pendant quelques jours de faciliter son alimentation au moyen de pilules de morphine. Le malade reconnaît qu'elle n'est nullement rendue plus facile. Après plusieurs tentatives infructueuses, on a recours au sulfate neutre d'atropine en injections sous-cutanées. On injecte le premier jour 1 milligramme de solution d'atropine au 1/200, à trois heures du soir, un grand mieux se fait aussitôt sentir. B... n'a plus de régurgitations, il avale aussi facilement qu'avant sa maladie. Il remarque que, aussitôt après l'injection, la sécrétion salivaire a beaucoup diminué, et qu'il est obligé d'avaler une grande quantité d'eau pour y suppléer. Une heure environ après l'injection, la sécheresse de la gorge a disparu et il peut se mettre à table et manger comme d'autres personnes.

La dose du début ayant paru un peu forte, à cause de la susceptibilité excessive du malade à la belladone, on n'injecte le deuxième jour qu'un demi-milligramme. B... a de nouveau des regurgitations, et garde ses aliments avec moins de facilité que la veille.

Les jours suivants, on administre la première dose, 1 milligramme ; le malade s'en trouve très bien. Après plusieurs jours de ce traitement, il a des érections suivies d'éjaculations. Ce fait le frappe d'autant plus, que depuis bientôt six mois il n'en a constaté aucune.

A plusieurs reprises, on a réduit la dose du médicament ; le malade s'en est aperçu et a redemandé la dose des premiers jours.

On a essayé également de porter la dose à 2 milligrammes, dans l'espoir d'arriver plus vite à complète guérison. On a dû y renoncer : l'atrophine agissant sur les fibres musculaires de la vessie, le malade ne pouvait uriner qu'en augmentant volontairement la pression exercée sur la vessie par la contraction des muscles abdominaux.

Après trois mois environ de traitement, une grande amélioration est constatée dans l'état de B..., il a acquis un certain embonpoint, il est frais et rose, ses forces sont revenues, il serait apte à reprendre du service. On diminue chaque jour pendant deux semaines environ la dose d'atropine, on en arrive à injecter une dose quasi infinitésimale, ce n'est plus que de l'eau. B... ne

s'aperçoit pas de la suppression du médicament et continue à manger comme auparavant; on lui fait reprendre son service.

Pendant tout le cours du traitement qu'a suivi le malade, nous avons remarqué un fait intéressant. La pupille est plus dilatée du côté où est faite l'injection; quand l'injection est faite au bras droit, la pupille droite est très dilatée, la gauche faiblement et réciproquement.

Nous avons constaté, en outre, comme nous le disions plus haut, que la belladone amenait des érections. B..., soumis à l'atropine, a eu souvent des érections suivies d'éjaculation. Ce résultat, observé déjà par les docteurs Fleschner et Schueller (*Wiener medicinische Zeitschrift*, 1847), est nié par le docteur Heustis (*New Orleans Medical and Surgical Journal*, septembre 1858), qui regarde la belladone comme un anaphrodisiaque et qui appuie son opinion sur des cas de guérison de spermatorrhée. M. le docteur Meuriot (p. 1019, *De la méthode physiologique en thérapeutique et de ses applications à l'étude de la belladone*) n'admet pas la conclusion du docteur Heustis et dit avoir vu, dans des cas d'empoisonnement par la belladone, du priapisme et des érections fréquentes et douloureuses.

Ces observations nous semblent présenter un véritable intérêt pour les médecins militaires. Bien que la simulation de l'incontinence d'urine, si commune sous le premier Empire, soit plus rare de nos jours, cette maladie est encore de celles que les jeunes soldats continuent à alléguer pour obtenir une dispense ou un congé de réforme.

Nous sommes persuadé que, dans ces cas, le sulfate neutre d'atropine en injections sous-cutanées pourra rendre de grands services, en paralysant les muscles lisses de la vessie et en déjouant ainsi les projets des simulateurs, qui en peu de temps se verront obligés d'avouer leur supercherie ou de conclure à une complète guérison.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'amputation du col de l'utérus par le thermo-cautère;

Par le docteur G. Eustache,
Chirurgien de l'hôpital Sainte-Eugénie (de Lille) (1).

Chaque fois qu'un nouveau procédé d'exérèse chirurgicale est inventé, les chirurgiens se hâtent de le mettre à l'essai dans les opérations les plus diverses, comme si ce nouveau moyen était appelé à remplacer définitivement le bistouri. Il est bien rare que, dans les premiers temps, l'emploi n'en soit même poussé jusqu'à l'abus. Il en a été ainsi de l'écraseur linéaire, des caustiques chimiques, de la galvanocaustique, de la ligature élastique, etc.; il en a été de même aussi pour le thermo-cautère de Paquelin, cet instrument si ingénieux et si précieux à la fois, dont la découverte remonte à peine à six ans. Dans ce court espace de temps, presque toutes les opérations, les petites comme les grandes, ont été pratiquées à l'aide de cet instrument, depuis la plus simple ouverture d'un abcès jusques et y compris l'amputation de la cuisse.

La Société de chirurgie a reçu communication de la plupart de ces tentatives nouvelles, et a été appelée à donner son avis sur elles. Je viens à mon tour lui faire part d'une observation dans laquelle le thermo-cautère a été employé pour pratiquer l'amputation du col de l'utérus. Je ne sais si cette opération a été ainsi pratiquée, n'en ayant trouvé la relation écrite nulle part; mais, comme mes conclusions vont à l'encontre de celles qui ont été produites jusqu'ici, chaque chirurgien s'applaudissant de la nouvelle méthode et la prônant dans tous les cas, tandis que pour ma part, d'après le fait en question, je la repousse, il m'a paru intéressant et peut-être même utile de communiquer ce fait, pour si simple qu'il soit, et les conclusions qui me paraissent en découler, appelant sur ces dernières surtout l'attention des chirurgiens éminents qui composent la Société de chirurgie, et demandant leur avis, s'ils peuvent le baser sur une expérience plus étendue que la mienne.

(1) Mémoire présenté à la Société de chirurgie. (Rapport de M. Guéniot et discussion. Séance du 23 mars.)

Voici en quelques mots le fait dont il s'agit et les réflexions qu'il m'a suggérées :

Mme D..., âgée de trente et un ans, mariée depuis cinq ans, douée d'une constitution excellente, vient me consulter sur la cause de sa stérilité, et me demander un moyen de la faire cesser, s'il est possible. Après avoir procédé à l'examen du mari, homme grand et vigoureux, âgé de trente-huit ans, et n'avoir trouvé chez lui aucune cause d'infécondité ni d'impuissance, j'interroge la dame. Elle a été réglée à l'âge de douze ans, et depuis lors la menstruation se montre régulièrement tous les vingt-huit ou trente jours, avec une abondance moyenne ; mais depuis l'âge de vingt ou vingt-deux ans, les règles s'accompagnent de douleurs très vives qui se manifestent pendant les deux derniers jours. Le sang sort difficilement, en caillots le plus souvent allongés et cylindriques ; quand il en est ainsi, les douleurs sont violentes, expulsives, presque comparables à celles d'un accouchement. Tout cesse avec les règles, et il n'a jamais existé de leucorrhée dans l'intervalle. Il y a trois ans, Mme D... eut un retard de deux mois et se crut enceinte ; mais au bout de ce temps les règles reparurent ; elle rendit des fragments de caillots organisés, sans trace de débris fœtaux d'aucune sorte, probablement quelques débris de faux germes. Depuis lors, la menstruation est redevenue régulière comme auparavant, mais les douleurs expulsives des deux derniers jours vont en s'accentuant de plus en plus. Je procède à l'examen des organes génitaux.

En entr'ouvrant la vulve, j'aperçois, en appuyant sur la commissure postérieure, une petite saillie arrondie, légèrement violacée, percée d'une ouverture à son sommet, par laquelle sort une goutte de mucus filant et épais, et ressemblant entièrement au museau de tanche. En introduisant mon doigt dans le vagin, je soulève et contourne cette saillie, qui se continue sans démarcation aucune avec un cylindre charnu de même dimension jusqu'au fond du vagin, à une profondeur de 9 centimètres. A ce niveau, le cylindre en question se confond avec le corps de l'utérus, qui est parfaitement à sa place normale, ce dont je m'assure par le toucher rectal. Il s'agissait évidemment d'un allongement longitudinal de la portion vaginale du col de l'utérus, allongement sans hypertrophie circulaire, puisque la portion du col, faisant saillie dans le vagin et descendant jusqu'à la vulve, était exactement cylindrique et avait à peine 2 centimètres de diamètre. A l'aide d'un spéculum cylindrique très court, je peux embrasser le col et le faire ainsi saillir dans la cavité du spéculum de plus de 8 centimètres : j'étais en présence d'une hypertrophie *longitudinale et cylindrique* du col de l'utérus, malformation probablement congénitale.

La sonde utérine, engagée dans l'ouverture inférieure du col, s'enfonce jusqu'à une profondeur de 9 centimètres sans éprouver de résistance ; à ce niveau un point d'arrêt se produit, qui est

aisément franchi, et la sonde pénètre encore 5 centimètres plus loin. Les premiers 9 centimètres représentent la longueur totale de la cavité du col ; les 5 derniers celle de la cavité du corps : l'orifice interne du col étant facilement franchi, il n'y a pas de coarctation à ce niveau ; l'utérus est dans un léger état d'antéversion, par suite de l'application du col sur la commissure postérieure, application qui s'augmentait encore par le coït : la verge du mari pénétrant en avant du col, dans cette sorte de poche copulatrice, ou de fausse route vaginale, comme dirait M. Pajot.

Le diagnostic était aisé ; j'ajouterai même qu'il s'agissait ici d'un cas typique, d'allongement sans hypertrophie ; mais cette question n'est nullement en cause dans cette note. Cette malformation suffisait amplement à expliquer la stérilité, ou du moins à en donner une raison très plausible ; l'indication était évidente ; il fallait pratiquer l'amputation ou mieux la résection de la portion exubérante, pour remettre les parties dans un état aussi voisin que possible de l'état normal. L'opération fut proposée et acceptée aussitôt ; j'y procédai le 20 août 1879, avec l'assistance de M. le docteur Rédier et de mon interne de l'hôpital Sainte-Eugénie.

Plusieurs procédés s'offraient à moi ; afin d'éviter tout danger d'hémorrhagie, je préférai recourir au thermo-cautère, n'ayant pas d'anse galvano-caustique à ma disposition. Étant donné le peu d'épaisseur du col, qui permettait de le comprendre aisément dans l'ouverture d'un gros spéculum de bois, je pensais que l'opération serait facile et rapide, et je n'endormis pas la malade. Après avoir appliqué le spéculum, je saisis le col avec de fortes pinces à griffes à une distance de 6 centimètres de son extrémité inférieure, point sur lequel je voulais pratiquer l'amputation, de façon à laisser encore 2 centimètres de saillie du col dans le vagin, pour remettre les choses dans un état aussi voisin que possible de l'état normal.

Avec le couteau recourbé du thermo-cautère chauffé au rouge sombre, je commence la section par la lèvre antérieure, immédiatement au-dessus de la saillie des pinces à griffes, et je parviens aisément à tracer une ligne exactement transversale au point voulu ; mais au bout de quelques instants, le couteau brunit et il se développe au fond du spéculum une fumée intense, qui me cache entièrement la vue des parties. Je n'en continue pas moins d'appuyer sur le couteau, en recommandant à l'aide de faire jouer la soufflerie avec force, afin de ramener le cautère au rouge. Au bout de trois ou quatre minutes, la malade accuse une sensation de brûlure intense dans tout le vagin et pousse des cris de douleur : le spéculum en bois s'était très échauffé et l'aide avait peine à le maintenir. La fumée était très épaisse et je ne distinguai plus rien. Je fus obligé d'interrompre et de jeter de l'eau froide dans le spéculum, afin de dissiper la fumée et de faire cesser la sensation de brûlure.

Au bout de cinq minutes je pus recommencer ; le couteau, de nouveau porté au rouge sombre, fut engagé dans la rainure faite lors du premier temps, et la section continua ; mais la fumée et l'échauffement se reproduisirent avec une telle intensité, que je fus obligé d'interrompre pour faire des irrigations froides. Il en fut de même à six reprises différentes, et l'amputation ne dura pas moins de quarante minutes. Inutile de dire que la malade souffrit atrocement, et que la section, que je croyais devoir être facile et régulière, fut sensiblement irrégulière, par suite de l'impossibilité, dans la dernière moitié de l'opération, de conduire exactement l'application et le maintien en place du couteau caustique, l'échauffement des parties et la fumée se produisant presque immédiatement après la cessation des irrigations.

La section du col, que je voulais faire légèrement conique, de façon à ce que le sommet du cône correspondît à la lumière du canal, ne put être ainsi conduite ; elle fut oblique de haut en bas et d'arrière en avant, déchiquetée, mamelonnée, tout à fait irrégulière en un mot. J'avais agi presque tout le temps à l'aveugle, n'ayant d'autres guides que la saillie des pinces à griffe, qui me permirent encore de ne point trop m'écarter du point voulu. Pour compléter la section je fus même obligé, dans la dernière période, d'exécuter quelques mouvements de torsion à l'aide des pinces, afin de pédiculiser les parties encore adhérentes et de les sectionner au plus tôt.

Je procédai ensuite à une irrigation prolongée afin de refroidir complètement les parties et de les déterger pour juger du résultat obtenu. La surface de section était loin d'être plane ou légèrement concave, comme je me proposais de la faire ; mais enfin, telle qu'elle était, elle pouvait encore aller ; je parvins, au milieu des inégalités de cette surface, à trouver l'ouverture du col et à y introduire la sonde utérine pour m'assurer de sa perméabilité. Des lavages à l'eau phéniquée, faits toutes les trois heures, une potion calmante, et le repos au lit pendant trois jours, suffirent pour enrayer tous les accidents ; les règles revinrent six jours après, en avance d'une semaine.

Depuis lors, Mme D... n'est pas encore devenue enceinte, mais les règles sont très faciles et nullement douloureuses comme auparavant. Le col est situé à une profondeur de 7 à 8 centimètres, et fait une saillie d'environ 1 centimètre au fond du vagin ; l'ouverture est à peu près exactement centrale et permet la libre entrée du cathéter : par suite de l'amputation, l'utérus s'est placé dans un certain degré de rétroversion, et le col a de la tendance à se porter derrière la symphyse.

Réflexions. — Malgré le résultat favorable, au point de vue des suites immédiates bien entendu, de cette amputation du col de l'utérus par le thermo-cautère, il en est résulté pour moi cette conviction que ce mode d'amputation ne saurait être conseillé

et pratiqué, et pour ma part je me propose bien de ne plus y avoir recours.

L'échauffement des parties est très considérable ; il rend l'opération très longue ; il la rend aussi très pénible pour la patiente, et pourrait, dans certains cas d'irritabilité marquée des parties voisines et principalement des culs-de-sac du péritoine, exposer à des dangers sérieux de périmétrite et de péritonite.

Mais le côté le plus défectueux de ce mode d'intervention est sans contredit la gêne absolue et totale apportée à la vue des parties par l'épaisse fumée qui se développe au fond du spéculum, et qui se reproduit avec d'autant plus d'intensité et de rapidité que l'opération avance davantage. Il est pénible, pour le chirurgien qui opère sur des parties délicates et au voisinage de la cavité du péritoine, d'agir entièrement en aveugle, d'être exposé à commettre involontairement des échappées qui pourraient être désastreuses, et, dans tous les cas, de ne pouvoir conduire *de visu* la marche de l'intervention chirurgicale.

C'est donc d'après les impressions que j'ai éprouvées pendant l'opération, bien plus que d'après les résultats obtenus dans ce cas, que je crois devoir rejeter l'emploi du thermo-cautère pour l'amputation du col de l'utérus. Que, dans les cas de cancer limité par exemple, là où il ne s'agit que de détruire une excroissance pathologique ou bien de réprimer une exubérance des tissus morbides, le thermo-cautère puisse et doive même être employé, je ne dis pas non, et j'approuve même son emploi ; mais dans les cas d'amputation totale, et surtout dans des cas semblables au précédent où il s'agit de rétablir l'esthétique des parties, je suis convaincu que son emploi présente plus d'inconvénients que d'avantages, et qu'il est préférable d'y renoncer.

Pour tous ces cas, l'anse galvano-caustique me paraît infiniment préférable, surtout si l'on possède les instruments ingénieux et perfectionnés de M. le docteur Chéron ou de M. le docteur Leblond, et ce sont ceux qui doivent toujours être employés.

Que si pareille occurrence se présentait à moi, et que je ne puisse pas recourir à l'anse galvano-caustique, je préférerais de beaucoup pratiquer l'amputation circulaire du col à l'aide du bistouri, quitte à cautériser fortement les surfaces cruentées à l'aide du thermo-cautère. La rapidité, l'élégance et aussi la bonne exécution de l'opération y gagneraient infiniment plus, sans que pour cela les dangers en dussent être augmentés.

THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Du traitement par les alcalins d'une cause peu connue de stérilité (acidité du mucus utéro-vaginal) (1);

Par le docteur A. CHARRIER,
ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté,
vice-président de la Société de médecine de Paris, etc.

Il y a déjà quelques années que j'ai été frappé du fait suivant ; une jeune femme mariée, accompagnée d'un mari bien portant, vient consulter parce qu'elle n'a pas d'enfants.

Depuis deux, trois, quatre ans qu'elle est mariée, aucun trouble dans sa santé n'a appelé son attention, les époques cataméniales ont une régularité parfaite, elles durent de trois à quatre jours, le sang est d'une couleur normale, et le flux sanguin ne provoque aucune douleur. A peine un peu de fatigue lombaire indique-t-elle l'arrivée des règles, pas de troubles dans la santé générale. Les nuits sont très bonnes, l'appétit est régulier, les digestions faciles. La jeune femme n'est ni grasse ni maigre, elle mène une vie régulière, ne passe pas les nuits à danser et à se fatiguer, elle va rarement au spectacle, elle marche facilement ; en un mot elle réunit tous les signes d'une santé parfaite, et cependant elle n'a pas d'enfants.

Le mari, lui, est robuste ; il n'a jamais été malade, n'est atteint d'aucune diathèse, et même quelquefois un examen histologique vient démontrer qu'il jouit entièrement des attributs de la virilité.

Vous examinez alors votre jeune patiente par le palper abdominal fait avec le plus grand soin ; aucune tumeur n'est sentie dans l'abdomen, aucune douleur n'est provoquée ni par la succussion ni par la pression des parois abdominales.

Vous procédez au toucher ; le col de l'utérus n'est ni trop long ni trop court : il est dans l'axe du vagin ; les culs de sacs vaginaux sont libres, souples et indolores, et l'utérus est parfaitement mobile.

(1) Note lue à la Société de médecine de Paris dans la séance du 10 avril 1880.

Au spéculum, le col est indemne de toute lésion ; il n'est pas pointu, et l'orifice du museau de tanche est de sa grandeur ordinaire. Le cathétérisme est facile et la forme d'une bougie emplastique que l'on laisse quelques minutes dans le col et que l'on retire très doucement vous démontre qu'il n'existe aucun rétrécissement, aucune déviation, mais il s'écoule de l'utérus du mucus transparent et un peu abondant.

Le vagin est plus humide, plus lubréfié que de coutume ; cependant le linge n'est pas taché. Si vous approchez de vos narines le doigt indicateur retiré du vagin, votre odorat perçoit une odeur aigrelette qui rappelle celle de la pomme de terre crue. Si alors vous prenez un morceau de papier de tournesol et que vous le trempiez dans le liquide utéro-vaginal entre les lèvres du museau de tanche, le papier de tournesol rougit ; le liquide est donc acide.

A plusieurs semaines d'intervalle, chez la même malade, je pus constater l'acidité du liquide utéro-vaginal.

Or, il y a longtemps de cela, notre regretté camarade et ami Liégeois avait commencé à publier son premier fascicule de physiologie, et de concert avec le docteur Byasson, le chimiste si distingué que l'on connaît, il avait étudié le sperme. Dans ses études et ses expériences, Byasson avait remarqué que les phosphates alcalins mélangés à de l'eau albumineuse augmentaient et conservaient longtemps la vitalité des spermatozoïdes. Il en avait même conservé vivants pendant une dizaine de jours dans un liquide alcalin et albumineux, à l'étuve, à la température de 36 degrés.

De plus, je savais aussi depuis longtemps que les spermatozoïdes sont frappés de mort dès qu'on les met en contact avec un liquide même légèrement acide.

Rapprochant toutes ces données les unes des autres, je fis le raisonnement suivant : si le liquide utéro-vaginal d'une femme est acide, les spermatozoïdes mis en contact avec lui sont instantanément frappés de mort ; c'est au reste ce que l'on peut constater, sous le microscope, quand dans la préparation où les spermatazoïdes sont très mobiles et très vivaces, vous ajoutez un atome d'acide acétique par exemple, ces spermatozoïdes se recoquillent sur eux-mêmes et meurent.

Il était donc probable que chez la femme dont les sécrétions utéro-vaginales sont acides, les choses se passaient de la même

manière : les spermatozoïdes étaient détruits et la fécondation impossible.

De là, cette déduction logique que, pour remédier à cet état pathologique, il fallait détruire cette acidité sécrétoire et mettre les organes génitaux de la femme dans la même condition chimique que celle que l'on obtient en immergeant les spermatozoïdes dans un liquide conservateur alcalin.

Or, on obtient ce résultat en ordonnant à la malade des injections alcalines tièdes, en lui faisant boire pendant quelque temps de suite de l'eau de Vichy ou de Vals, en un mot, en détruisant l'acidité et en créant artificiellement un milieu alcalin où le spermatozoïde pût vivre et rester vivant.

J'essayai l'eau de Vichy, l'eau de Vals tièdes, mais le meilleur de tous les liquides conservateurs du sperme est celui dont je vais indiquer la formule d'après Byasson :

Eau...........................	1000 grammes.
Un blanc d'œuf.	
Phosphate de soude..........	59.

Dans cette solution alcaline, Byasson a pu conserver vivants des spermatozoïdes pendant douze jours, dans une étuve à 36 degrés.

Il y a des malades qui ont des dyspepsies acides, dont la salive est acide : pourquoi n'existeraient-ils pas des malades qui auraient des sécrétions utéro-vaginales acides ?

Je ne sais si cette acidité des sécrétions utéro-vaginales est fréquente, je ne le crois pas ; mais tout est encore à étudier dans cette question-là. Sur 27 femmes examinées à ce point de vue, 4 seulement ont présenté cette réaction acide. Sur ces 4 cas, je n'ai pu en observer que 2 d'une manière complète. Ce sont les deux observations suivantes : les deux dames qui en fournissent le sujet étaient nullipares, et il est probable qu'elles n'avaient pas d'enfants à cause de cette acidité utéro-vaginale.

Obs. I. Une dame âgée de vingt-trois ans s'est mariée à dix-neuf ans ; elle est d'une excellente santé habituelle, n'a jamais eu que les maladies de l'enfance, et depuis une rougeole survenue à l'âge de dix ans, elle n'a jamais été malade. Ses époques se passent sans encombre et sans douleur ; depuis son mariage, elles ont une durée plus longue et l'écoulement sanguin est plus considérable. Cette dame vient me consulter en juin 1877. Je l'examine avec le plus grand soin et ne trouve absolument que

l'acidité des sécrétions utéro-vaginales qui puisse expliquer la stérilité de cette jeune femme.

Le mari est robuste, n'a jamais été malade; il a trente ans.

Le liquide qui s'échappe du museau de tanche est transparent, abondant, et donne la réaction acide au papier de tournesol.

Comme l'écoulement est assez abondant, j'ordonne des injections sulfureuses; les règles reviennent en juillet, en août. L'écoulement a un peu diminué, mais il est toujours acide. Je prescris alors des injections tièdes avec l'eau de Vichy (Célestins); deux verres de la même eau par jour, à boire un le matin et l'autre le soir; des bains alcalins, deux par semaine de vingt minutes de durée.

Au bout de six semaines de ce traitement très régulièrement suivi, le liquide utéro-vaginal n'est plus acide, les règles manquent et une grossesse se manifeste avec tout le cortège des ennuis du début : état nauséeux, appétits bizarres, quelques vomissements glaireux le matin en se réveillant. Cette dame vit cesser ces accidents dans son quatrième mois. Elle accoucha en 1878, et en 1879, elle eut encore une grossesse qui se termina très heureusement.

Entre les deux grossesses, j'eus l'occasion d'examiner les liquides vaginaux avec le papier de tournesol, la réaction acide n'existait pas.

Obs. II. Une jeune femme âgée de vingt-quatre ans, mariée depuis quatre ans, vient me consulter pour savoir la cause de sa stérilité. Son mari, qui l'accompagne, est très bien portant et doit être mis hors de cause. C'était en septembre 1879; j'examine ma cliente avec la plus grande attention et je ne constate qu'une acidité du mucus utéro-vaginal. L'odeur aigrelette est très prononcée. Le liquide est assez abondant pour provoquer à la face interne des cuisses une irritation très apparente.

Je conseillai le traitement alcalin interne et externe matin et soir, injections alcalines tièdes. Je vois cette dame tous les quinze jours pendant cinq examens consécutifs, c'est-à-dire jusqu'au milieu de novembre 1879; le liquide resta acide sans changement, il avait seulement diminué d'abondance.

A cette époque, je prescrivis en injections le liquide alcalin à 36 degrés, d'après la formule de Byasson, et je continuai l'eau de Vichy à l'intérieur; ce traitement, au bout de dix-huit jours, avait modifié les sécrétions vaginales, qui ne rougissaient plus le papier tournesol.

Cette dame continua le traitement, et les règles, qui devaient survenir dans les premiers jours de janvier 1880, manquèrent, et les mois suivants ne reparurent plus. A l'heure qu'il est, la grossesse est certaine, elle sent les mouvements actifs de l'enfant.

Voilà deux cas d'acidité vaginale qui avaient empêché la fécondation; et la fécondation a pu avoir lieu lorsque cet état acide

a été modifié par les alcalins; car l'examen le plus minutieux des deux conjoints n'a pu, par deux fois, déceler une autre cause de stérilité.

Je sais que l'on m'objectera que bien souvent des femmes parfaitement portantes, au moins en apparence, mariées à des hommes très bien portants, restent pendant un certain nombre d'années sans être fécondées, et qu'ensuite, sans traitement aucun, ont des grossesses successives ; c'est vrai, mais qui me dit que pendant ce temps de stérilité, ces femmes n'avaient pas les sécrétions acides ? Acidité qui pouvait n'être que temporaire, et qui, une fois disparue, n'était plus un obstacle à sa fécondation.

Ceci est donc à voir et à étudier, et cette acidité sécrétoire qui peut disparaître sous certaines influences, qu'elles soient spontanées ou provoquées, expliquerait ainsi les succès que l'on obtient contre la stérilité par les cures d'eaux thermales alcalines et sulfo-alcalines.

Dans les ouvrages des gynécologistes, on ne trouve rien sur ce sujet. Marion Sims parle bien de l'écoulement leucorrhéique acide, qui est pour lui un tel obstacle à la conception, qu'il conseille la fécondation artificielle ; mais, dans le cas présent, il n'y a pas de leucorrhée, le mucus est seulement un peu plus abondant en acide, la santé parfaite, et cependant ce n'est qu'après le traitement alcalin qui a fait disparaître cette acidité du mucus utéro-vaginal que la grossesse a pu avoir lieu.

En publiant ces deux observations, je n'ai eu d'autre but que d'appeler l'attention des observateurs sur une cause peu connue de stérilité et de signaler un nouveau terrain à explorer.

De tout ceci, je crois que l'on peut conclure :

1° Que dans quelques cas rares, chez une femme parfaitement portante, les sécrétions utéro-vaginales peuvent être acides, ainsi que le démontre, en rougissant, le papier de tournesol trempé dans le liquide ;

2° Que cette acidité peut être un obstacle absolu à la fécondation, les spermatozoïdes étant frappés de mort dans un milieu même légèrement acide ;

3° Que, pour remédier à cet état anormal des liquides utéro-vaginaux, il faut faire un traitement alcalin (boissons alcalines, bains alcalins, injections alcalines tièdes) ;

4° Que cet état acide disparaissant et les liquides étant de-

venus neutres, l'obstacle est levé, et la conception peut avoir lieu ;

5° Que cette disparition de l'acidité sous l'influence du traitement alcalin explique les succès que l'on obtient contre la stérilité dans les stations thermales alcalines et sulfo-alcalines.

CHIMIE MÉDICALE

Dosage clinique de l'albumine

(Modification du procédé de 1874) ;

Par le docteur Esbach,
chef du laboratoire de chimie à la clinique médicale de Necker.

Ce procédé a été accueilli avec une telle faveur par le public médical, que j'ai cru de mon devoir de travailler à son perfectionnement.

Des études nouvelles m'ont amené à *modifier le réactif*, qui se compose d'une manière plus simple et dont l'action est plus constante.

La graduation des tubes étant nécessairement différente de l'ancienne, *les nouveaux albuminimètres porteront les mots :* modèle 1880, *au lieu et place de* 1re méthode.

Réactif. — Dans 600 ou 800 grammes d'eau, faites dissoudre à chaud : 10 *grammes d'acide picrique* (ou carbazotique) et 20 *grammes d'acide citrique pur*, simplement séché à l'air. Après dissolution, ajoutez assez d'eau pour compléter *le litre*.

Manuel opératoire. — Versez l'urine jusqu'au trait U, ajoutez le réactif jusqu'au trait R (voir la figure).

Bouchez avec le pouce et *retournez* douze *fois sans secouer*. Chaque mouvement comprend un renversement et un redressement. Bouchez ensuite *fortement avec un bouchon de caoutchouc et laissez reposer vingt-trois ou vingt-quatre heures*.

Au bout de ce temps, lisez sur l'échelle du tube la hauteur du coagulum. Cette hauteur se prendra, non sur les bords, mais *d'après le milieu de la surface albumineuse*, qui est généralement plus déprimé que les bords.

La graduation de l'instrument représente *en grammes* la quantité d'albumine contenue dans 1 litre de l'urine en expérience.

Quant aux décigrammes, on les appréciera comme dans l'exemple suivant : le centre du dépôt tombe entre 3 et 4, mais vers le tiers supérieur de cet espace ; on lira 3^{g},7.

Remarques : 1° *L'urine doit être acide.* — Les urines albumineuses subissent, encore plus rapidement que les autres, la fermentation ammoniacale. On devra donc toujours *s'assurer de la réaction de l'urine*, à l'aide du papier bleu de tournesol. Celui-ci rougira rarement d'une manière satisfaisante.

Prenez alors de l'urine dans un verre conique, ajoutez une goutte d'acide acétique ; agitez avec une baguette de verre et portez une goutte du liquide sur le papier bleu. Si la tache est *rouge-brique* et non rouge violacé, arrêtez-vous ; dans le cas contraire, ajoutez de l'acide, etc.

2° Les chiffres sont d'autant plus exacts et constants, qu'ils sont moins élevés. Si donc vous avez affaire à une urine inconnue et qui paraisse chargée en albumine, il sera plus sûr de diluer l'urine de 1 ou 2 volumes d'eau, de manière à ne pas dépasser 4 grammes par exemple.

On tiendra compte de cette dilution dans l'expression numérique du résultat.

3° Le procédé convient particulièrement pour les cas de néphrites et de maladies du cœur, mais non pour l'albuminurie légère et transitoire de la fièvre typhoïde.

Reconnaissance de l'albumine par l'acide picrique. — Mettez un peu de réactif dans un tube, puis ajoutez goutte à goutte l'urine filtrée : si, au point de contact, il se produit *instantanément* un trouble, il y a de l'albumine.

Si l'urine était concentrée, et que le trouble fût *très léger et non instantané*, on pourrait peut-être soupçonner la précipitation d'acide urique ; ayez alors la précaution de chauffer préalablement le réactif, ajoutez ensuite l'urine.

Dosage de l'albumine à l'état de picrate d'albumine, procédé de précision (étuve et balance), par le docteur Esbach. Voir :

Bulletin de Thérapeutique, 15 janvier 1880, et *Journal des connaissances médicales*, 27 novembre 1879. Dans ce cas, on emploiera le réactif suivant : eau chaude, 1 litre; acide picrique, 10 grammes; après dissolution et refroidissement, ajoutez 20 centimètres cubes d'acide acétique cristallisable.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. Petit.

Conclusion. — Dans ce cas l'électricité statique a eu une action autre que celle du courant constant ou interrompu, caractérisée: 1° par sa rapidité; 2° sa courte durée; 3° son augmentation progressive. (Vigouroux, *Progrès médical*, 1879, n° 8, p. 139.)

L'électricité statique a déjà été employée dans deux cas rapportés précédemment, l'un par M. Vigouroux (obs. XIII), et l'autre par M. Dujardin-Beaumetz (obs. IX). Dans ces trois cas, elle réussit à amener la guérison alors que la métallothérapie n'avait donné qu'une amélioration passagère.

Le fait suivant est très curieux : il s'agit également d'une hémiparaplégie, passant facilement d'un membre à l'autre, et qui néanmoins a fini par guérir sous l'influence d'un traitement suivi avec ténacité.

Obs. XXII. — *Hémianesthésie avec hémiparaplégie à droite; sensibilité au zinc; guérison par le zinc* intus et extra *et l'application des aimants.* — Femme de vingt-trois ans ; après une métrorrhagie, première attaque de crampes cloniques le 24 octobre, suivie de deux jours de catalepsie. Plus tard, douleur dans l'ovaire droit; force musculaire très diminuée dans la main droite; paralysie complète de la jambe du même côté; la malade ne peut marcher sans être soutenue et ne peut soulever cette jambe. Hémianesthésie générale et spéciale à droite ; fonctions de la vessie et du rectum intactes. Accès convulsifs de temps en temps. Pas de contracture dans l'intervalle. Insensibilité au cuivre et au zinc ; sensibilité à l'étain au bout de vingt-cinq minutes. Transfert. La paralysie de la jambe droite a complètement disparu et a

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

passé à gauche. Le lendemain, la malade était dans le même état qu'avant l'application du métal.

Le lendemain, nouvel essai ; cuivre, zinc et fer impuissants. Par contre, l'étain ramène la sensibilité en quinze minutes.

Les jours suivants, on constata que le fer, l'or, l'argent, le plomb étaient impuissants ; le zinc seul donnait un résultat positif. Une plaque de liège laissée douze heures en place ne produisit rien. La compression avec la bande d'Esmarch pendant une demi-heure parut ramener la sensibilité; mais dès qu'on banda les yeux à la malade, on put percer le bras de part en part sans qu'elle le sentît. Les plaques de bois, de corne, de verre, ne produisirent rien, mais l'étain eut toujours le même effet.

Le 15 décembre, une application d'aimant ramena la sensibilité en deux minutes et demie, avec transfert. En même temps contracture des extenseurs de la main ; les modifications de la sensibilité durèrent six heures.

Pensant que ces différences de résultats avaient pour cause l'humidité de la peau, on mouilla celle-ci avec une solution de sel de cuisine et on obtint le retour de la sensibilité plus tôt, mais l'anesthésie reparut de même.

A partir du 27 décembre, on donna à la malade une solution de chlorure d'étain au centième, à la dose de 6 gouttes deux fois par jour, puis de 12 à 20; puis, après le 15 janvier, 20 gouttes d'une solution à 2 pour 100. Le résultat fut le suivant : rétablissement de la sensibilité, sans transfert, dans la moitié supérieure droite de la tête, du cou et du tronc, jusqu'au cinquième espace intercostal.

Alors l'application d'un sinapisme ramena la sensibilité à droite avec transfert de l'anesthésie à gauche, mais dans le bras seulement; il resta une bande d'anesthésie à droite, entre le bras et le cou. L'application d'un fort aimant faisait passer à volonté la paralysie de droite à gauche et de gauche à droite en cinq minutes.

En mettant l'aimant entre les deux jambes, la sensibilité et la motilité restèrent dans les deux, mais la cuisse et la moitié du tronc restèrent insensibles.

La guérison s'accentua de plus en plus, les attaques d'hystérie diminuèrent, l'application de plaques d'étain ou d'un aimant sur la peau n'affectait plus la sensibilité. (Müller, *Berl. klin. Woch.*, 14 juillet 1879, p. 417.)

Le 28 février dernier, une discussion fort intéressante eut lieu à la Société médico-chirurgicale de Glascow, à la suite de la communication d'une observation d'hystéro-épilepsie par M. Mac-Call Anderson.

Obs. XXIII. — Fille de dix-huit ans, atteinte d'accès depuis trois ans, à la suite d'une fièvre typhoïde. D'abord ces accès se

montraient une fois par mois, puis ils devinrent de plus en plus fréquents, jusqu'à survenir presque tous les jours. Douleur dans la région iliaque gauche. A cela se bornèrent les symptômes qu'elle observa, mais bientôt on en trouva d'autres en l'examinant. En temps ordinaire, daltonisme de l'œil gauche, et après un accès, toutes les couleurs paraissaient blanches ou noires. Hémianesthésie complète, générale et spéciale ; les piqûres sont insensibles et provoquent peu d'écoulement de sang. Douleur à la pression sur l'ovaire gauche.

Plusieurs accès d'hystéro-épilepsie pendant le séjour à l'hôpital. La malade fut soumise à l'application de l'aimant, de disques métalliques, etc. Des pièces d'or appliquées sur la tempe gauche déterminèrent un retour partiel de la sensibilité. Un aimant placé au-dessus du bras gauche, à 1 pouce et demi environ de distance, ramena la sensibilité, qui reparut en une demi-minute environ et fut complète en cinq minutes. En même temps, transfert. Alors l'aimant fut appliqué au côté droit devenu anesthésique ; la sensibilité reparut, mais elle était restée à gauche également. Le lendemain, la sensibilité persistait encore des deux côtés. L'aimant fut alors placé à un demi-pouce de l'avant-bras gauche ; en trois minutes tout le côté gauche devint insensible, mais l'achromatopsie ne revint pas. L'aimant fut alors approché du bras droit, et tout ce côté devint aussi anesthésique, sans que la sensibilité revînt à gauche, de sorte que tout le corps était insensible, y compris les muqueuses et le sens du goût. Un bracelet de plomb attaché autour de l'avant-bras droit ramena la sensibilité des deux côtés en une minute.

La plupart de ces phénomènes furent montrés à la Société, et en outre M. Mac Kendrick fit quelques expériences à l'aide d'un électro-aimant en fer à cheval, mis en rapport avec une batterie dont on pouvait l'isoler à volonté. L'aimant, étant appliqué sur le bras du côté anesthésique, mais le courant étant interrompu, resta en place sans aucun résultat pendant six minutes ; mais dès qu'on fit passer le courant, le transfert de l'hémianesthésie s'effectua en une minute environ.

Aucun fait nouveau ne fut avancé dans la discussion qui suivit. (*Glascow Med. Journ.*, juillet 1879, p. 52.)

Hémianesthésie d'origine cérébrale. — Les faits de cette catégorie sont certainement des plus intéressants et des plus curieux. Ici l'hystérie n'est plus en jeu, et bien qu'on ne puisse pas encore expliquer d'une manière satisfaisante le retour de la sensibilité et de la motilité sous l'influence de la métallo-électrothérapie, les plus sceptiques seront du moins forcés de reconnaître que le rôle de l'imagination est tout à fait nul.

Obs. XXIV.— R..., atteinte depuis environ douze ans d'hémianesthésie avec hémichorée post-hémiplégique. Au mois de janvier 1877, lorsqu'elle a été soumise à l'application des métaux, l'hémianesthésie est complète; on traverse de part en part avec une forte aiguille le cou, le bras, la jambe du côté droit, sans que la malade paraisse s'en apercevoir. La sensibilité spéciale n'est pas moins atteinte; la narine droite ne perçoit pas l'éther, la moitié droite de la langue est insensible à la coloquinte; diminution considérable de l'acuité visuelle.

Le 13 janvier, application au pli du coude d'un bracelet d'or (pièces de 20 francs distantes de 2 ou 3 centimètres et cousues sur une lanière de cuir); au jarret, bracelet de fer (rondelles de fer enfilées sur un ruban élastique). Au bout de dix-huit minutes, rougeur des piqûres, qui se mettent à saigner, puis retour de la sensibilité d'abord au-dessus, puis au-dessous des bracelets. Après vingt-cinq minutes, la zone sensible atteint 3 à 4 centimètres au-dessus et au-dessous du métal. On enlève les bracelets.

Le 14, la sensibilité persiste au jarret et au pli du coude. Anesthésie complète partout ailleurs, de ce côté. Application sur le front d'une plaque de fer. Après quinze minutes, retour de la sensibilité au niveau de cette plaque.

Le 21, la sensibilité persiste dans les points précédents. Application d'une rondelle de fer sur la moitié droite de la langue et d'une rondelle de même métal sur chacune des ailes du nez. Au bout de vingt minutes, la sensibilité générale est revenue sur toute la moitié droite de la face et la sensibilité spéciale à la moitié droite de la langue et à la narine droite. Pas de phénomène de transfert.

Le 22, on constate que la sensibilité est revenue sur tout le côté droit et que les mouvements choréiques ont beaucoup diminué; l'acuité visuelle s'est beaucoup améliorée, ainsi que l'aspect ophthalmoscopique de la papille.

Trois mois après, la sensibilité générale est encore parfaite, ainsi que la sensibilité spéciale; les mouvements choréiques sont si faibles, qu'il faut une observation attentive pour les remarquer. (Landolt et Oulmont, *Progrès médical*, 19 mai 1877, p. 381.)

La guérison de l'hémichorée dans le cas précédent est un fait fort remarquable et dont nous ne connaissons qu'un autre exemple, observé par M. Debove dans le service de M. Oulmont qu'il remplaçait à l'Hôtel-Dieu. (Voir obs. XXXI.)

Nous pouvons rapprocher de ces faits deux cas de chorée chez des enfants, recueillis dans le service de M. Bouchut, et qui ont également guéri sous l'influence de la métallothérapie. (*Gaz. des hôpitaux*, 1878, p. 884. Voir en outre : Guaita, *lo Sperimentale*,

1878, t. XLI, p. 404, et Allexich, *Gaz. med. ital. Padova*, 13 avril 1878.)

Obs. XXV. — *Hémianesthésie cérébrale organique ; action incomplète de la métallothérapie ; action favorable et complète de l'aimant.* (Aigre, thèse, p. 64.) — Homme de quarante-cinq ans, entré dans le service de Dumontpallier pour une hémiplégie droite avec hémianesthésie complète (générale et spéciale) du même côté, remontant à cinq semaines.

Dix jours après, application de plaques de cuivre; amélioration progressive pendant deux ou trois jours, puis stationnaire ; les essais avec d'autres métaux : or, argent, zinc, fer, étain, platine, ont été sans résultat.

Onze mois après, le côté paralysé n'a pas recouvré la sensibilité; l'anesthésie sensorielle persiste au même point. Cependant le malade distingue toutes les couleurs de l'œil droit, sauf le vert foncé.

M. Vigouroux place un aimant de dimension moyenne devant la partie externe de l'avant-bras anesthésié en tournant les extrémités de l'aimant vers la peau. On le laisse en place pendant dix minutes. L'anesthésie commence à disparaître ; cinq minutes après, la sensibilité est complètement revenue et elle égale celle de l'autre côté. L'œil du côté anesthésié a recouvré la perception nette de toutes les couleurs. En revanche, le vert a disparu du côté gauche.

Quinze jours après, la sensibilité cutanée, gustative, auditive, persistait partout.

Plusieurs mois après, la guérison se maintenait.

Obs. XXVI. —*Hémiplégie avec contracture ; guérison par la métallothérapie.*— C..., quarante ans. Hémiplégie droite subite, sans contracture. Guérison après six semaines de traitement. Trois mois après, nouvelle hémiplégie droite, puis nouvelle attaque trois ou quatre mois après, un mois environ avant le moment où on essaye la métallothérapie. On constate alors : insensibilité du côté droit du corps, complète à la main et à l'avant-bras ; vision imparfaite de ce côté.

Application de quatre plaques d'or sur l'avant-bras droit. Le soir, la sensibilité est revenue partout et sans transfert. Le lendemain, non seulement la sensibilité recouvrée la veille persiste, mais la contracture des doigts et du poignet n'existe plus. On laisse encore les plaques pendant deux ou trois jours. Au bout de ce temps, l'amélioration persistant, on les enlève. Pendant un mois, la sensibilité s'est toujours maintenue et la contracture ne s'est pas reproduite.

Le malade, perdu alors de vue, est mort quelque temps après de néphrite parenchymateuse double. On pense que les accidents paralytiques ont été causés par une hémorrhagie cérébrale. (Boussi, *France médicale*, 16 avril 1879, p. 243.)

Obs. XXVII. — Dans la séance de la Société de biologie du 25 janvier 1879, M. Raymond rapporta l'histoire d'un malade qui, à la suite d'une courte attaque d'apoplexie, est resté frappé de monoplégie brachiale complète, avec perte de la sensibilité et phénomènes vaso-moteurs divers sur tout le membre paralysé. Les métaux, les courants induits, l'iodure de potassium et le chlorure d'or étaient restés inefficaces; mais, depuis quelque temps, les courants continus, appliqués par M. Vulpian, amènent un retour simultané du mouvement et de la sensibilité, dont la réapparition se fait progressivement de l'épaule vers la main.

Dans un autre cas de monoplégie brachiale de cause probablement rhumatismale, la métallothérapie a été plus efficace.

Obs. XXVIII.—*Monoplégie brachiale; guérison par la métallothérapie.* — M..., trente-trois ans, atteint d'une paralysie de l'avant-bras droit, de nature inconnue, probablement déterminée par le froid, et portant plus particulièrement sur la zone innervée par le cubital.

Bracelet de quatre pièces d'or sur l'avant-bras malade. Retour de légers mouvements le lendemain. On applique alors les pièces le long du trajet du cubital, dans la région interne de l'avant-bras. Le lendemain, retour de la sensibilité et de la force musculaire dans toute la sphère d'innervation du cubital.

Les plaques sont laissées en place toute la journée et le lendemain; la sensibilité se maintient, et les mouvements deviennent de plus en plus faciles. Deux jours après, la guérison est complète et se maintient pendant les quelques jours que le malade passe encore à l'hôpital (Boussi, *loc. cit.*)

De nouveaux faits, communiqués récemment par M. Debove à la Société médicale des hôpitaux, démontrent que, chez des malades non hystériques, l'aimant peut non seulement ramener la sensibilité, mais exerce encore la même influence sur la motilité perdue. (Séances des 24 octobre et 14 novembre 1879.)

Obs. XXIX. — Un malade était affecté d'une hémianesthésie avec hémiplégie motrice d'origine saturnine. L'application d'un puissant aimant sur le côté paralysé amena à la fois la guérison de l'hémianesthésie et de la paralysie motrice.

Obs. XXX. — Un second malade, âgé de trente-cinq ans, est un épileptique de vieille date avec *aura* dans le bras droit. Au sortir d'une attaque de haut mal, on le transporta à l'Hôtel-Dieu, où on s'aperçut de l'existence d'une hémiparésie de la sensi-

bilité et de la motilité à gauche, sans déviation de la face; l'hémianesthésie portait également sur les sensibilités spéciales. Le même jour on appliquait un puissant aimant sur le bras gauche du malade. L'expérience fut commencée à quatre heures du soir; à quatre heures vingt minutes, la sensibilité cutanée reparaissait à gauche ; à cinq heures cinq minutes, la perception des couleurs et l'acuité visuelle étaient redevenues normales à gauche, et il en était de même des autres fonctions sensorielles. En outre, la force musculaire avait suffisamment augmenté à gauche pour que le malade pût marcher sans appui ; celui-ci, se sentant guéri, demanda le lendemain à sortir de l'hôpital.

Obs. XXXI. — Une femme, âgée de soixante-sept ans, se trouve actuellement couchée au numéro 7 de la salle Sainte-Monique à l'Hôtel-Dieu. Au mois de mai 1878, elle avait été prise d'une attaque d'apoplexie, mais ne présentait aucun trouble de la sensibilité et de la motilité. Au mois d'avril dernier, elle entrait une première fois à l'Hôtel-Dieu avec les signes d'un ulcère de l'estomac. Le 15 avril, à la suite d'un éblouissement, la malade a les membres contracturés ; il se développe en outre chez elle une hémianesthésie droite complète. L'application d'un aimant fait disparaître l'hémianesthésie, le tremblement et la contracture, et la malade demande à quitter l'hôpital.

La réapparition des accidents gastriques l'oblige à y retourner peu de jours après ; une nouvelle attaque d'apoplexie survient, à la suite de laquelle on constate de nouveau de l'hémianesthésie tactile et sensorielle à droite, avec hémichorée, hémicontracture, hémiparésie du même côté. Il s'agissait là évidemment d'un exemple d'hémianesthésie et d'hémichorée post-paralytique, sous la dépendance d'une lésion (thrombose) du tiers postérieur de la capsule interne. En présence de M. Charcot et de ses élèves, on applique un aimant sur le côté malade. Au bout de quelques minutes, la sensibilité reparaissait à gauche et la perception des couleurs redevenait normale. Au bout d'une heure, l'hémianesthésie, l'hémichorée et la contracture avaient disparu ; le dynamomètre donnait à ce moment 30 de ce côté, alors qu'il donnait à peine 5 avant la séance d'aimantation.

Le lendemain, cette femme eut une petite rechute ; elle fut prise d'une parésie légère avec contracture du membre inférieur du côté primitivement malade. Cet état a persisté plusieurs semaines, jusqu'au jour où M. Debove a appliqué de nouveau un aimant sur la jambe. Cette fois, la guérison paraît avoir été définitive. La malade est encore à l'Hôtel-Dieu, et elle marche sans boiter.

Obs. XXXII. — Un quatrième cas, relatif à une hémianesthésie avec hémiplégie motrice d'origine probablement syphilitique, démontre combien il importe de ne pas se laisser décourager par l'insuccès d'une première tentative thérapeutique. En

effet, chez ce malade, des applications réitérées d'un puissant aimant sur le côté malade n'avaient donné que des résultats nuls ou bien incomplets, lorsque, à la suite d'applications plus prolongées, on obtint finalement le retour persistant de la sensibilité et de la motilité.

Obs. XXXIII. — La cinquième et dernière observation se rapporte à un malade âgé de soixante ans, broyeur de couleurs, sujet à des attaques épileptiformes provoquées par l'absinthisme. Plus tard, le malade eut à plusieurs reprises des coliques saturnines, et finalement il se développa chez lui de l'hémiparésie droite avec hémianesthésie tactile et sensorielle. Une première application de l'aimant, assez courte d'ailleurs, faite par M. Proust, n'amena qu'une guérison temporaire et incomplète. Ce malade entra ensuite dans le service de M. Debove, qui fit appliquer l'aimant sur le côté malade pendant vingt-quatre heures consécutives. Cette première application fut suivie du retour à l'état normal de la sensibilité et du mouvement dans le côté paralysé, et cela pendant plus de trente heures ; il y a tout lieu d'espérer que des applications ultérieures, suffisamment prolongées, amèneront une guérison définitive.

En coordonnant ces faits, qui paraissent dissemblables au premier abord, M. Debove arrive à conclure que la paralysie de la motricité, justifiable d'un aimant, est placée sous l'influence de la paralysie de la sensibilité. En effet, jamais l'aimantation ne fait revenir les mouvements dans les muscles paralysés, indépendamment de toute abolition de sensibilité.

De même, d'après M. Debove, l'hémichorée et la contracture sont liées à l'hémianesthésie (*Gaz. méd. de Paris*, 1er novembre 1879, p. 557 ; *Revue méd.*, 1er novembre 1879, p. 569) (1).

Déjà, dans deux cas de paraplégie sensitive et motrice, attribuée à l'hystérie. Müller avait obtenu au moyen du cuivre et de l'aimant une guérison rapide sans transfert, comme dans les cas de M. Debove. (Voir plus haut, obs. XIII et XXII.) Dans un cas analogue, Erlenmeyer a obtenu de bons effets de l'électricité statique. (Obs. XXI.)

(*La fin au prochain numéro.*)

---

(1) Les observations ont été rapportées *in extenso* dans l'*Union médicale*, numéros des 20, 22, 25, 27 novembre 1879, alors que ce travail était composé.

CORRESPONDANCE

Sur un cas d'asphyxie avec explosion par le gaz d'éclairage.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Les fortes gelées que nous avons eu à supporter pendant les mois de décembre 1879 et janvier 1880 ont produit à peu près partout les mêmes effets : éclatement des conduites d'eau, éclatement des conduites de gaz. Je n'insisterai pas sur le premier groupe de ces accidents, relativement bénins pour la santé publique. Pour les seconds, il en est autrement, et l'on peut presque dire qu'il n'y a pas eu de ville possédant une usine à gaz, où il n'y ait eu cette année au moins un cas d'asphyxie par le gaz d'éclairage. Pour ma part, j'ai eu occasion d'observer un fait, dont les épisodes semi-dramatiques, semi-comiques ont eu heureusement une terminaison moins funeste que les apparences pouvaient le faire craindre au début.

Le voici tel que je le retrouve dans mes notes et mes souvenirs :

Non loin de l'usine à gaz, à 60 ou 80 mètres au plus, se trouve une maisonnette à deux étages, rez-de-chaussée et premier, dont les murs en pisé ont une épaisseur de 40 centimètres environ. Des deux façades, l'une donne sur une rue et est en grande partie constituée par des châssis vitrés comme dans les magasins ; l'autre, plus massive, ouvre sa porte et ses fenêtres sur un petit jardin tourné au levant, qui vient après quelques pas se terminer contre le mur d'enceinte bordant le gazomètre. Là vivaient depuis quelques années les époux D..., anciens domestiques, propriétaires et même constructeurs de la maison, gens tranquilles, même un peu insouciants, sortant peu, ayant l'habitude de se coucher de bonne heure. Ces détails, en apparence insignifiants, trouveront plus tard leur importance. Le mari a cinquante ans, la femme quarante-cinq ans environ. Ils couchent au rez-de-chaussée, dans une chambre carrelée, ayant pour toute ouverture une fenêtre de 60 centimètres sur 40 centimètres, donnant sur le jardin. Pour arriver dans cette pièce, il faut en traverser une autre plus grande (celle qui a la devanture sur la rue) et dans le plancher de laquelle existe une trappe de 2 mètres de longueur sur 1 mètre de largeur. Cette trappe donne accès dans une sorte de cave ou plutôt d'excavation dont les parois n'ont aucune espèce de revêtement solide, pierre ou ciment, mais simplement quelques planches pour retenir la terre. Cette excavation creusée dans un sol de remblais a environ 3 mètres de longueur sur $2^{m},50$ de largeur et 2 mètres de profondeur.

C'est dans cette maison que, le dimanche 21 décembre 1879, je fus mandé en toute hâte vers dix heures et demie du matin,

pour secourir une femme qui respirait à peine, me dit-on, et qui se mourait sans avoir été aucunement malade la veille.

En effet, je trouve étendue dans son lit Mme D..., la face pâle, les lèvres cyanosées, respirant avec une difficulté extrême, ayant les pupilles contractées, égales, mais insensibles aux excitations lumineuses. Le pouls, régulier, bat 116 par minute. Pas d'odeur spéciale de l'air expiré. Pas de contractures des membres, mais pas non plus de flaccidité absolue comme dans le cas d'hémorrhagie cérébrale. Dans la chambre aucune odeur spéciale. Pas de feu dans le poêle, qui ne contient d'ailleurs que des débris de houille. Sur la cheminée et la table, pas de flacon à allures suspectes.

Je questionnai le mari pour savoir si les jours précédents la santé de sa femme était bonne ; s'il n'y avait pas eu d'écart de régime, ou injection de quelque substance suspecte soit alimentaire, soit médicamenteuse. Voici ce que j'ai appris :

Le vendredi précédent, c'est-à-dire trois jours auparavant, les deux époux se réveillèrent à l'heure habituelle, ayant tous deux mal au cœur, la tête lourde, sans savoir à quelle cause attribuer ce malaise. Le mari s'empressa alors d'aller chez le pharmacien, qui délivra une purgation que les deux époux partagèrent. Dans l'après-midi, ils se trouvèrent mieux, et purent vaquer à leurs occupations habituelles.

Le lendemain, samedi, le mari n'éprouva rien de particulier, sinon encore un peu d'inappétence. La femme avait de nouveau la tête chaude et des nausées fréquentes. Cependant ils prirent leurs repas comme d'habitude, et se couchèrent vers huit heures du soir dans un état relativement bon. Dans la nuit, le mari s'aperçut que sa femme, contre son habitude, ronflait très fortement. Au matin, lorsqu'il se leva, sa femme ronflait toujours : quant à lui, à peine était-il sur pied, que, perdant l'équilibre à cause d'un violent mal de tête, il tomba tout de son long. Il voulut se relever et aller à la fenêtre pour respirer un air plus frais ; mais une nouvelle chute l'en empêcha. Il prit alors le singulier et stoïque parti de remonter dans son lit, et il se rendormit. Vers dix heures et demie, une parente qui venait les voir, trouvant portes et fenêtres closes, et apprenant des voisins qu'on ne les avait pas encore vus sortir, s'inquiéta et, brisant un carreau de vitre, ouvrit la fenêtre du dehors. Le mari eut alors la force de se lever et d'aller ouvrir la porte. La femme était toujours endormie profondément. Sa parente, inquiète de ne pouvoir la tirer de ce sommeil, lui fit respirer du vinaigre, lui mit des compresses d'eau vinaigrée sur la tête, et ouvrit portes et fenêtres pour changer rapidement l'air de la chambre, puis on m'envoya chercher.

Je soupçonnai immédiatement une asphyxie ; mais de quelle nature pouvait-elle être ? J'ai déjà dit qu'il n'y avait aucune odeur — à cause du courant d'air qui avait été établi. — Je fis à la malade une injection hypodermique d'éther (une pleine

seringue Pravaz) qui la ranima un peu ; je lui fis respirer de l'ammoniaque et lui fis couvrir les jambes de sinapismes. Un quart d'heure après, elle ouvrit spontanément les yeux ; dix minutes plus tard, elle balbutiait, et lorsque je partis, une heure après mon arrivée, elle était hors de danger.

Dans l'après-midi, je retournai la voir et je la trouvai assise sur son lit, ayant toute sa connaissance, quoique souffrant encore d'une violente céphalalgie. En ouvrant la porte, je fus saisi par une légère odeur de benzine, et sans plus tarder je me mis en quête pour savoir d'où elle provenait. Le mari, les voisins, qui encombraient la chambre à côté, prétendaient que l'odeur était plutôt celle du pétrole, et l'attribuèrent à des infiltrations probables venues d'un hangar à côté, où quelques fûts de ce dangereux liquide étaient mis à couvert. Non convaincu, je fis lever la trappe, et l'odeur de benzine me vint plus forte à l'odorat. Immédiatement j'eus l'explication des phénomènes qui s'étaient passés ; j'affirmai alors que Mme D... avait été empoisonnée par le gaz d'éclairage ou les émanations de l'usine, et je l'expliquai en faisant remarquer que la terre étant gelée à plus de 80 centimètres, ces vapeurs délétères n'avaient pu se dégager en un point plus rapproché de leur source et étaient venues sourdre dans la cave, dont les parois perméables permettaient leur libre dégagement. Je conseillai alors aux époux D... d'abandonner leur rez-de-chaussée et de coucher au premier étage jusqu'au retour d'une température plus douce.

Le lendemain, j'appris par cette parente dont l'arrivée chez eux fut si providentielle, qu'ils restaient incrédules ou insouciants, et n'avaient pas quitté leur rez-de-chaussée. Je me récriai, l'engageant vivement à insister auprès d'eux pour qu'ils suivissent mon conseil, et je laissai voir mes craintes au sujet d'une nouvelle asphyxie ou peut-être d'une explosion. La suite démontrera suffisamment si j'avais raison. Enfin ils cédèrent, et le mardi soir, 23 décembre, ils montèrent au premier étage.

Dans la nuit, vers une heure et demie du matin, la femme se plaignant depuis quelques instants d'avoir soif, son mari alluma une bougie et descendit pour aller à la cave. A peine venait-il de quitter sa femme qu'une explosion formidable éclate ; la maison fut violemment ébranlée, et Mme D... restée seule au premier étage crut qu'ils allaient être ensevelis tous deux sous les décombres. Les voisins, réveillés en sursaut par le bruit de la détonation — qui, à leur dire, fut plus forte que celle d'un coup de canon, — accoururent sur le lieu du sinistre et portèrent les premiers secours. On me manda seulement vers les sept heures du matin.

Que s'était-il donc passé ?

Tenant son chandelier de la main gauche, M. D... prit de la main droite la poignée permettant de soulever la trappe. La porte était à peine entre-bâillée qu'une vive lueur se produit subitement ; il se sent violemment rejeté en arrière, et en même

temps il entend la détonation à laquelle succèdent les mille bruits produits par le bris des vitres et la chute des meubles.

Les volets et la devanture ont été projetés à 3 mètres au moins, au milieu de la rue : toutes les vitres de la maison ont été brisées ; le plancher de la chambre où existe la trappe a été soulevé en bloc et rejeté à 25 centimètres par côté. Le galandage qui séparait cette pièce de celle où les époux D... avaient couché la veille encore fut complètement abattu ; les meubles, lits, commode, secrétaire soulevés, reportés plus loin et à moitié renversés. Le mur fut lézardé sur toute sa hauteur et le plafond tomba émietté. Bref, l'explosion fut terrible. Si les époux D... n'avaient pas écouté mes instances et fussent restés dans la chambre du rez-de-chaussée, ils auraient eu certainement des mutilations graves. M. D... eut les cheveux, les sourcils, les cils, la barbe entièrement brûlés. La face fut profondément atteinte, ainsi que la région dorsale de la main gauche. Avant que je fusse arrivé chez lui, il avait eu l'imprudence d'aller lui-même faire sa déposition au bureau de police, situé à 600 ou 700 mètres de chez lui. Et comme ce jour-là la température extérieure était très basse, je craignis beaucoup qu'il ne vînt se greffer un érysipèle sur ses brûlures. Il en fut heureusement quitte en restant une quinzaine de jours tant au lit qu'à la chambre.

Pour Mme D..., l'héroïne du premier acte, les suites du deuxième accident ont été nulles. Mais elle conserva, au moins pendant six ou huit jours après son empoisonnement, une sorte d'hébétude et de céphalalgie sourde, gravative, qui disparut d'ailleurs sans médication. Ajoutons que l'injection hypodermique d'éther fit développer, comme je l'ai toujours constaté quand j'y ai eu recours, un petit abcès limité, dont la guérison demanda une vingtaine de jours.

Il me semble inutile d'insister plus longuement sur le mécanisme de cette explosion qui est venue si vite confirmer mes craintes et l'explication que j'avais donnée de l'asphyxie de Mme D... Evidemment cette cave aux parois perméables, creusée dans un sol meuble, a joué le rôle de cheminée d'appel, relativement aux gaz toxiques et inflammables qui étaient retenus à 80 centimètres au-dessous du sol par cette couche de glace que tout le monde a connue. D'où venait ce gaz ? D'une conduite éclatée dans la rue ? d'une fente dans les réservoirs ou les tuyaux de l'usine ? Le semblant d'enquête qui eut lieu n'aboutit pas à découvrir la source de l'émanation. Mais, obligé de se rendre à l'évidence, on attribua néanmoins une petite indemnité aux époux D..., que j'ai revus depuis d'ailleurs en parfaite santé, et qui se sont réinstallés dans leur chambre du rez-de-chaussée.

Dr C. Biot, de Mâcon,

Ex-interne des hôpitaux et de la Maternité de Lyon, membre correspondant de la Société des sciences médicales de la même ville, médecin adjoint de l'asile départemental de Saône-et-Loire.

BIBLIOGRAPHIE

Guide du baigneur aux eaux de Plombières, par le docteur Bottentuit, médecin consultant aux eaux de Plombières, ancien interne des hôpitaux de Paris, etc., et le docteur Hutin, ancien interne des hôpitaux. Huitième édition, guide format diamant, cartonné, avec 18 gravures, carte chromolithographique des environs, etc. Paris, 1880, A. Delahaye et Lecrosnier, éditeurs.

Ce livre sort de la ligne ordinaire des guides. Il ne forme pas seulement un ouvrage indispensable pour ceux qui se rendent à Plombières, c'est aussi un travail utile au médecin qui désire connaître une des stations les plus renommées de notre pays.

L'ouvrage est divisé en deux parties. La première est consacrée à la description de Plombières, à sa topographie, ses antiquités, son histoire, et aussi à son établissement thermal. Des descriptions attrayantes, des renseignements utiles, de nombreuses gravures intercalées dans le texte permettent au médecin de bien connaître le pays et de donner des renseignements aux malades qu'il envoie dans cette station.

La seconde partie, plus scientifique et plus médicale, est consacrée à l'étude des sources de Plombières, à l'exposé de leurs propriétés physiques et chimiques. Les auteurs ont introduit dans ce chapitre une dissertation sur l'origine de la chaleur des eaux thermales, et sur la cause qui, des entrailles de la terre, fait monter ces eaux à la surface du sol. Ce chapitre résume l'état actuel de la science sur ce sujet si digne d'intérêt.

Viennent ensuite deux bons chapitres, tous deux intéressants pour le médecin; le second, toutefois, est plus spécialement à l'adresse du malade : propriétés physiologiques et médicales des eaux de Plombières; direction et hygiène des baigneurs. Mais le chapitre qui intéresse surtout les praticiens, c'est le chapitre VI, qui traite des indications et des contre-indications des eaux de Plombières. Ce chapitre a été rédigé avec beaucoup de soin. L'un des auteurs, notre confrère, le docteur Bottentuit, qui s'est fait connaître par de nombreux ouvrages sur les affections dyspeptiques et intestinales, a mis à contribution pour ce chapitre et son instruction puisée dans les hôpitaux de Paris et son expérience acquise aux thermes, où il exerce depuis plus de dix ans. Nous en recommandons la lecture à nos confrères. Les auteurs passent successivement en revue les maladies de l'estomac, celles de l'intestin, les affections utérines, la goutte, le rhumatisme, les maladies du système nerveux, les maladies de la peau. Avant de conseiller les eaux de Pombières à un malade, il peut être utile de consulter ce chapitre consciencieux.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 17, 24 et 31 mai 1880 ; présidence de M. Becquerel.

Sur les effets nutritifs des alcalins à doses modérées. — MM. les docteurs Martin-Damourette et Laudet ont expérimenté chez l'homme dans l'état de santé les alcalins à doses modérées. Les 4 sujets en expérience ont pris pendant six jours : le premier, 5 grammes de bicarbonate de soude par jour, les trois autres d'une bouteille à trois quarts de bouteille d'eau d'Elisabeth de Cusset.

Voici les conclusions de ce travail :

« 1° Les alcalins sont des *agents trophiques*, aux doses modérées où nous les avons expérimentés. Ils activent la nutrition, en la perfectionnant dans toute la série des actes qui la constituent, et notamment ils élèvent le chiffre des globules sanguins et favorisent la désassimilation, comme l'attestent l'augmentation de l'urée et la diminution de l'acide urique des urines.

« Ce surcroît de dépense communique une impulsion plus grande à l'assimilation, et, de ce chef, les alcalins sont des *nutritifs déperditeurs*, à la façon de l'exercice musculaire, de l'hydrothérapie, de la respiration oxygénée, etc. Par conséquent, c'est une erreur de croire que les eaux de Vichy sont débilitantes et contre-indiquées chez les anémiques, dont, au contraire, elles favorisent merveilleusement la reconstitution, quand elles sont employées dans une juste mesure.

« 2° Le second fait qui se dégage avec la plus grande netteté de nos expériences, c'est l'énorme diminution de l'acide urique des urines sous l'influence de l'eau de Vichy, même à la faible dose d'une demi-bouteille par jour, et comme, d'autre part, l'eau alcaline augmente les urines et assure l'élimination des urates, on comprend que les alcalins soient un admirable préventif des attaques de goutte et de gravelle, lorsqu'on sait y recourir en temps opportun. La clinique témoigne hautement en faveur de ce résultat physiologique.

« 3° Nous ne terminerons pas sans faire remarquer l'importance qui s'attache au choix de l'alcalin et à son dosage au point de vue des effets nutritifs à obtenir. Nos expériences démontrent que le bicarbonate de soude à la dose de 5 grammes par jour détermine déjà des troubles gastriques et que, par conséquent, l'eau minérale alcaline doit être préférée pour un traitement d'une certaine durée. Elles établissent en outre que, sans dépasser la dose d'une demi-bouteille d'eau de Vichy par jour, nous avons obtenu toutes les modifications utiles contre les maladies de la nutrition. »

Des variations de l'urée dans l'empoisonnement par le phosphore. — M. Thibaut a expérimenté l'action des injections sous-cutanées d'huile phosphorée chez les animaux et a cherché la quantité d'urée dans le sang et les urines. Il a trouvé, conformément aux expériences de Moret et Ortille, de Lille, l'ammoniaque en plus grande quantité dans le liquide intestinal que dans le sang. D'après ses expériences, M. Thibaut conclut que le foie n'est pas l'unique foyer de la production de l'urée dans l'organisme, mais que ce corps se produit un peu partout dans l'économie.

Sur la formation du cal. — MM. Rigal et W. Vignal ont continué les expériences de Ranvier pour rechercher comment la cicatrice osseuse peut se faire par deux processus différents ; voici ce qu'ils ont remarqué :

« 1° Que, même dans les fractures simples, le bouchon central devenait toujours directement osseux au milieu de la moelle redevenue embryonnaire;

« 2° Que, lorsqu'on ruginait une partie de l'os, soit jusqu'au canal médullaire, soit moins profondement, la cicatrice était toujours directement osseuse, même lorsqu'il y avait réunion par première intention, fait déjà reconnu par M. Ranvier;

« 3° Que, dans une fracture compliquée, même lorsqu'on laissait les fragments de l'os exposés à l'air pendant un temps assez long, si l'on parvenait à éviter l'inflammation suppurative, et si, par conséquent, on obtenait une réunion par première intention, le cal passait par une période cartilagineuse;

« 4° Que, dans une fracture compliquée et suppurant, le cal était d'abord cartilagineux dans les points non envahis par la suppuration, tandis que dans les fractures simples, mais dont les fragments baignaient, soit pour une cause, soit pour une autre, au milieu du pus, on obtenait un cal directement osseux. »

Sur le choc péritonial. — MM. Reynier et Ch. Richet ont étudié sur le lapin l'action du traumatisme sur le péritoine ; en injectant du perchlorure de fer dans le péritoine, ils ont amené le froid, l'adynamie et la mort, qui résultent de l'épuisement nerveux qui porte sur toutes les fonctions de l'organisme.

Sur un signe de la mort par les caractères de l'eschare produite par le caustique de Vienne.— M. Peyraud, de Libourne, envoie une note sur ce sujet, dont voici le résumé :

« La mort réelle peut être reconnue d'une façon pratique au moyen de l'application de cautères sur le sujet que l'on suppose mort : si l'eschare ne se produit pas, le sujet est *mort;* si elle est *jaune ou transparente*, le sujet est *mort;* si elle est *noire* ou *rouge brun*, le sujet est *vivant*. »

Sur la structure et le développement du tissu dentaire dans la série animale. — M. Magitot présente un important travail sur ce sujet; il insiste surtout sur le développement de la dentine, qui doit être regardée pour lui comme un tissu fibrillaire, inclus dans une masse dure et homogène, et il compare ce travail à celui qui se produit au sein d'une source calcaire pétrifiante lorsqu'on y plonge la tige ramifiée d'une plante, laquelle se recouvre d'une masse calcaire continue et homogène.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 18 et 25 mai 1880 ; présidence de M. Roger.

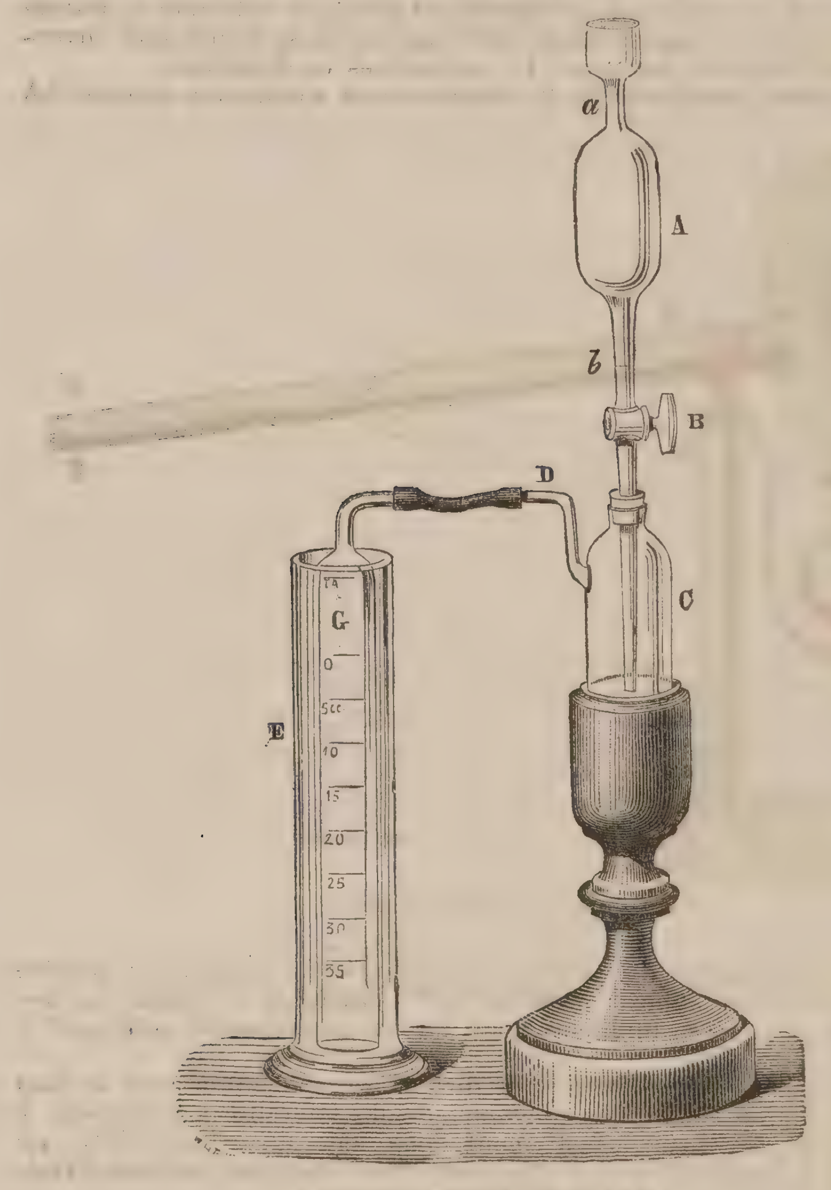
Sur l'action physiologique et thérapeutique des alcaloïdes du grenadier. — M. Dujardin-Beaumetz lit un travail sur ce sujet (voir le numéro précédent).

Nouvel uréomètre. — M. Mialhe présente un nouvel uréomètre de M. Maurice de Thierry. Cet appareil se compose d'un tube A, muni d'un robinet B, s'adaptant sur un réservoir C, qui, lui-même, peut être mis en communication par un tube latéral avec une sorte de cuve pneumatique, composée d'une cloche graduée G, servant de mesureur et plongeant dans une éprouvette E, pleine d'eau.

Quand on veut procéder à un essai, on sépare la partie A de la partie C et l'on verse à l'aide d'une pipette graduée 2 centimètres cubes d'urine dans le réservoir; on remplit complètement le tube A du réactif d'hypobromite de soude normal, que l'on fait ensuite couler à l'aide du robinet B jusqu'au premier trait *a*; il prend ainsi la place de l'air qui se trouvait dans la partie inférieure du tube. Le robinet étant bien fermé, on réunit le tube A au réservoir C.

On remplit d'eau l'éprouvette E jusqu'à ce qu'elle affleure à un repère TA. gravé sur la cloche G, qui s'y trouve plongée, puis on immerge pendant quelques minutes le réservoir C dans un vase quelconque contenant la même eau que l'éprouvette, pour amener l'air qui se trouve renfermé dans ce réservoir à la même température que l'eau, ce qui établit l'égalité de température entre les deux parties de l'appareil, et l'on met en communication la cloche et le réservoir C.

Cela fait, on retire le réservoir C du vase plein d'eau, on le remet sur son support, on ouvre le robinet B, en ayant soin de ne laisser couler le



Uréomètre de M. de Thierry.

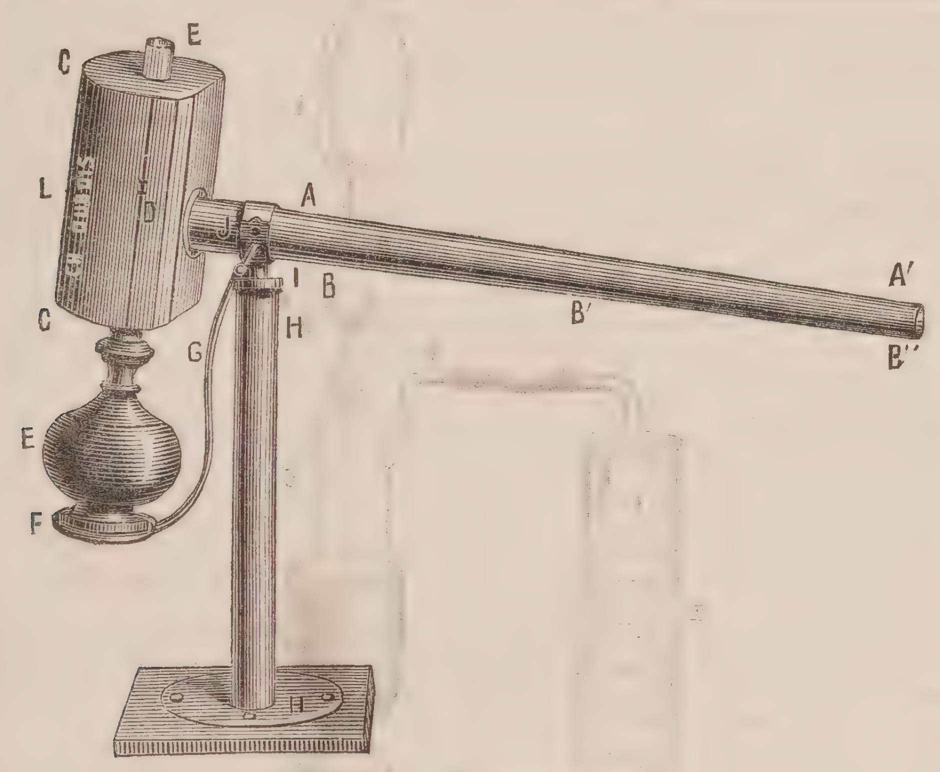
réactif que jusqu'au trait *b*, limite des 10 centimètres cubes. La réaction s'opère, l'azote se dégage et refoule l'eau dans la cloche graduée. Quand l'opération est terminée, la réaction ayant échauffé le réservoir, il est nécessaire de le plonger de nouveau dans le vase plein d'eau afin qu'il se retrouve dans les mêmes conditions de température qu'au début de l'opération; on soulève légèrement la cloche jusqu'à ce que le niveau de l'eau qu'elle renferme coïncide avec le niveau de l'eau dans l'éprouvette; on note la division qui correspond au trait limitant le volume de gaz, la température, et l'on trouve immédiatement dans les tables le chiffre d'urée renfermée dans un litre d'urine.

Nouveau laryngoscope. — M. le docteur Guéneau de Mussy présente à l'Académie, au nom de M. le docteur E. Saint-Moure, de Bordeaux, un nouvel appareil destiné à remplacer la lumière de Drummond (lumière oxhydrique) pour l'éclairage du larynx et des fosses nasales postérieures.

Ce nouvel instrument, construit chez M. Ch. Dubois (1) et fait surtout pour les démonstrations laryngoscopiques, se compose :

1° D'une lanterne CC dont les faces supérieure et inférieure sont percées d'un trou pour le passage du verre de la lampe E; dans l'intérieur de la lanterne et en arrière de la flamme est placé un réflecteur L destiné à projeter les rayons lumimeux du côté opposé, où se trouve une ouverture de forme circulaire mesurant 12 centimètres de diamètre;

2° A l'ouverture antérieure de la lanterne vient s'emboîter un tube AA



Laryngoscope du docteur Moure.

mesurant 95 centimètres de longueur, dans l'intérieur duquel sont placées quatre lentilles (plan annexe B′ B″ B‴ B⁗) destinées à fournir en dehors du tube un faisceau lumineux assez intense pour éclairer nettement le larynx;

3° Deux coussinets J permettent de diriger les rayons lumineux de haut en bas ou réciproquement; les mouvements de latéralité s'obtiennent à l'aide d'un tube I glissant à frottement doux dans un cylindre HH, qui sert de pied à l'appareil et que l'on peut fixer lui-même par son extrémité inférieure sur une table ou tout autre support;

4° Enfin entre la coussinière J et la lanterne CC′ se trouve une tige G dont l'extrémité inférieure munie d'un plateau F supporte la lampe E qui doit fournir l'éclairage à l'appareil. Inutile d'ajouter que le plateau et la lampe suivent tous les mouvements du tube AA et conservent toutes les positions que l'on veut lui donner.

Sur le traitement du genou valgum par l'ostéotomie. — M. Jules Bœckel, de Strasbourg, lit un travail sur ce sujet, dont voici les conclusions :

L'auteur a déjà démontré dans un travail antérieur l'innocuité absolue

(1) 3, rue Saint-André-des-Arts.

de l'ostéotomie chez l'enfant : 182 opérations pour incurvations rachitiques ont donné 182 succès. Chez l'adulte l'ostéotomie est plus grave, bien que la mortalité soit loin d'être exagérée. M. Bœckel a relevé 226 cas qui ont donné 5 morts, soit 2,2 pour 100 de mortalité. Il est à remarquer toutefois que cette opération a entraîné un certain nombre d'accidents redoutables (1 ostéomyélite, 5 ankyloses du genou, 3 arthrites suppurées graves).

L'ostéotomie chez l'adulte est donc, somme toute, une opération d'une certaine gravité ; malgré la sécurité que donne le pansement de Lister, l'auteur est d'avis qu'il ne faut point en abuser.

Chez l'enfant et l'adolescent, les appareils ou le procédé de Delore mènent souvent au but. Quant à l'appareil de M. Collin, il est le premier à en reconnaître les avantages chez l'enfant et l'adolescent ; il serait tout disposé à s'en servir chez l'adulte, s'il était sûr de pouvoir redresser des sujets de vingt ans et plus ; sinon il pratiquerait l'ostéotomie du fémur ou du tibia, qu'il considère comme moins redoutable que l'ostéo-arthrotomie d'Opton.

Ces quelques réflexions ont inspiré la ligne de conduite de M. Bœckel dans les trois cas suivants :

Obs. I et II. — Sujet de vingt-deux ans, genou *valgum* gauche dont l'angle mesure 140 degrés ; le sinus, 12 centimètres et demi ; distance de la malléole interne à une attelle plane le long de la face interne de la cuisse, 18 centimètres. Genou *varum* droit ; sinus de l'angle, 9 centimètres ; double ostéotomie cunéiforme à gauche, linéaire à droite à quinze jours d'intervalle. Guérison sans suppuration, consolidation des côtés au bout de trois mois ; redressement parfait ; claudication à peine sensible.

Obs. III. — H..., âgé de vingt-huit ans, genou *valgum* ; le sinus de l'angle mesure 14 centimètres et demi ; écartement des malléoles, 18 centimètres ; ostéotomie *cunéiforme* totale du tibia le 20 décembre 1877. Le 10 janvier, appareil plâtré circulaire ; le 10 février (cinquantième jour), consolidation parfaite ; au bout de deux mois, formation d'un petit abcès qui donne issue à une esquille grosse comme une tête d'épingle, cicatrisation en quelques jours. Le redressement est aussi parfait que possible ; le malade rapproche les malléoles. La démarche est ferme et assurée.

Kyste hydatique du foie ouvert dans le péritoine. — M. Féréol donne lecture d'une observation sur ce sujet. La guérison a été obtenue à l'aide de lavages intra-péritonéaux répétés deux fois par jour pendant plus de deux mois. Les membranes hydatiques ont été extraites au moyen d'une grosse canule en gomme élastique percée d'une seule ouverture latérale très grande, dans laquelle ces membranes s'engageaient entraînées par le courant de l'injection à sa sortie. Il existait une fistule biliaire intra-péritonéale, qui s'est fermée au cours du traitement. La malade a guéri en conservant jusqu'à présent une fistule abdominale (non biliaire) qu'on peut espérer encore voir se fermer.

A propos de cette observation, M. Féréol étudie les diverses conditions dans lesquelles peut se faire la rupture des kystes hydatiques dans le péritoine, et pose les conclusions suivantes :

La rupture intra-péritonéale des kystes hydatiques n'est pas aussi fatalement mortelle qu'on le croyait chez nous il y a peu de temps encore. Les médecins scandinaves diagnostiquent cette rupture dans un grand nombre de cas où nous ne la soupçonnons pas, cas bénins et légers, où la péritonite et l'ascite font défaut, et dont le seul symptôme est l'apparition d'une urticaire fugace.

En outre, il est des cas où la rupture s'annonce par des phénomènes inflammatoires plus ou moins accusés, quelquefois même graves tout d'abord, mais qui se calment ensuite, et sont compatibles, soit avec une guérison entièrement spontanée, soit avec un traitement chirurgical qui offre des chances sérieuses de succès.

Dans l'état actuel de la science, il est impossible de dire quelles sont les conditions qui déterminent la bénignité absolue, la gravité extrême ou la gravité atténuée de ces trois catégories de cas ; mais les notions suivantes semblent acquises dès aujourd'hui :

1° La suppuration préalable du kyste amène, en cas de rupture, une péritonite rapidement mortelle, à moins peut-être que le péritoine ne soit déjà cloisonné par des adhérences qui limitent son inflammation;

2° La pénétration dans le péritoine d'un liquide limpide et frais, qui paraît inoffensive dans certains cas, a, dans d'autres cas, été suivie d'accidents rapidement mortels (obs. de Moissenet, Pidoux, Goyrand d'Aix), sans que nous puissions préciser les raisons de ces différences;

3° La présence d'hydatides tombées vivantes dans le péritoine est moins dangereuse que celle d'hydatides mortes ; la guérison spontanée est possible dans le premier cas (obs. de Rendu);

4° Dans le cas où les accidents immédiats de la rupture sont peu graves, ou se modèrent, et où cependant il se produit une ascite, on devra intervenir si cette ascite n'a pas de tendance à se résorber. La ponction simple peut suffire à procurer la guérison (Fœrster, Potain). Si ce moyen échoue, il faut évacuer le plus tôt possible les corps étrangers contenus dans le péritoine. On peut y parvenir en établissant une ouverture à l'abdomen avec un gros trocart, et en pratiquant deux fois par jour, à l'aide du tube-siphon de Fauchet, des lavages péritonéaux au moyen d'une grosse canule présentant une large ouverture latérale où les membranes puissent s'engager. M. Féréol espère que ce procédé, dont il croit avoir l'initiative, pourra être employé non seulement dans des cas de rupture intra-péritonéale de kystes hydatiques, mais encore dans certaines péritonites limitées.

Sur la vaccine et les éruptions vaccinales multiples. — M. Hervieux lit son important rapport sur les vaccinations pratiquées en 1878-79. Il insiste surtout sur les éruptions vaccinales multiples et il admet les propositions suivantes :

1° Les éruptions vaccinales peuvent être divisées en éruptions succédant à des inoculations accidentelles produites, soit par l'action des ongles, soit par des piqûres inconscientes ou surnuméraires, et en éruptions spontanées résultant, comme les fièvres exanthématiques, d'une infection générale de l'organisme;

2° Les éruptions vaccinales spontanées peuvent être primitives, et se développer simultanément avec les boutons de vaccine proprement dits, ou bien être consécutives et évoluer à une époque plus reculée et le plus habituellement du neuvième au onzième jour. Dans le premier cas, l'éruption vaccinale présente les mêmes caractères que les boutons de vaccine ; dans le second cas, elle affecte souvent des formes très variées, érythémateuse, miliaire, vésiculeuse, papuleuse, etc.;

3° Chez les sujets atteints d'eczéma, d'impetigo ou de maladies chroniques de la peau, l'éruption vaccinale, ordinairement bénigne et discrète de sa nature, devient facilement grave et confluente et est généralement limitée aux parties envahies par l'affection cutanée.

M. Depaul ne croit pas à la valeur des cicatrices vaccinales comme signe d'immunité. Il signale le fait d'un régiment de turcos qui, malgré des vaccinations ou des varioles antérieures, ont tous été revaccinés avec succès.

M. Broca démontre que dans toutes les races l'immunité relative dépend de la longue existence de la variole chez ce peuple, qui a ainsi atteint plusieurs générations, et que, dans les pays qui n'ont pas eu encore la variole, cette dernière fait, quelle que soit la race, des ravages énormes.

M. Hérard soutient que les cicatrices vaccinales profondes ont une importance réelle.

M. Pasteur, en comparant les résultats qu'il obtient dans le choléra des poules par le virus cultivé, se demande si l'on ne pourrait pas obtenir le même résultat chez l'homme.

MM. Jules Guérin, Depaul et Blot signalent que l'opinion est faite sur ces points, et démontrent que le cow-pox et le horse-pox ne sont que la variole des animaux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 19 et 26 mai 1880; présidence de M. Tillaux.

Sur le bromure d'éthyle. — M. Terrillon complète ses observations sur ce sujet. (Voir les numéros des 15 et 30 mai.)

M. Berger a été frappé, dans des expériences faites dans le service de M. Gosselin, de la facilité avec laquelle le bromure d'éthyle amenait la mort chez les animaux. Chez l'homme, il a cru voir dans le pouls un caractère ondulatoire qui faisait craindre la cessation des battements du cœur. — J'ai vu de même des vomissements assez fréquents se produire pendant toute la journée.

Je crois donc que, pour toutes les opérations dans lesquelles il faudrait obtenir une résolution complète, on aurait tort de recourir à cet anesthésique, qui ne paraît pas entraîner la résolution musculaire. De plus, les accidents observés me font croire qu'il n'y a pas lieu de songer à remplacer le chloroforme par le bromure d'éthyle.

M. Verneuil. J'ai été frappé de la singulière énergie de ce médicament. Chez une femme qui avait à la joue un petit épithélioma, j'ai saisi la petite tumeur avec un ténaculum et nous projetions sur elle de la vapeur de bromure d'éthyle; la malade a été endormie en un instant. C'est là une preuve de l'énergie du médicament.

Le bromure d'éthyle a une grande valeur pour l'anesthésie locale. J'ai opéré par ce moyen un médecin atteint d'une fistule à l'anus; j'ai pu lui enlever un trajet de 2 centimètres et demi sans lui causer de sensation pénible; de même dans deux cas j'ai pu appliquer des pointes de feu sans produire de douleur.

M. Trélat. Dans mon service, j'emploie concurremment le chloral à l'intérieur et les inhalations chloroformiques. J'emploie de 2 à 4 grammes de chloral, et 6 grammes quand je ne dois pas employer le chloroforme.

M. L. Championnière. Je n'ai administré qu'une fois le bromure d'éthyle. A cause des analogies de ce corps avec l'iodure d'éthyle, j'ai pensé que les femmes hystériques le supporteraient mieux que le chloroforme. Il a quelques inconvénients; l'odeur du bromure est plus désagréable que celle du chloroforme, elle incommode même les aides; j'ai été frappé des analogies qui existaient entre l'éther et le bromure d'éthyle chez les femmes en couches, au point de vue des étouffements. Peut-être y aurait-il quelque avantage à associer le chloroforme à cet agent comme on l'a associé à l'éther; ces deux anesthésiques ont une action différente, l'un entraînant une dépression, l'autre une exaltation.

M. Le Dentu. Il y a quatre ans, Dolbeau nous a rapporté deux exemples des dangers que peut offrir l'emploi simultané du chloral et du chloroforme.

M. Nicaise. Dans ces derniers temps, j'ai employé plusieurs fois le bromure pour faire des cautérisations au thermo-cautère; je m'en suis bien trouvé. C'est d'ailleurs le seul anesthésique local que nous puissions employer concurremment avec le fer rouge. L'iodure d'éthyle amène l'anesthésie; mais le fer rouge à son contact produit le dégagement de vapeurs d'acide iodhydrique très désagréables pour le malade et pour le médecin.

Dans plusieurs cas, récemment, j'ai employé avec succès l'éther pour produire l'anesthésie locale. Récemment, une malade atteinte de fissure à l'anus est tombée en résolution complète après trois ou quatre inspirations seulement de chloroforme. Ce fait n'est donc pas particulier au bromure d'éthyle.

M. Terrillon. J'ai fait des expériences sur quatre lapins; je me suis servi non d'une cloche, mais d'une simple compresse; je n'ai pas observé d'accidents.

Chez le chien également, j'ai observé des phénomènes différents de ceux observés par M. Berger. Sur dix-huit chiens, cinq ou six seulement ont eu une période d'agitation; chez une douzaine j'ai obtenu une résolution

complète et j'ai pu faire diverses opérations sans même attacher le chien ; je produisais l'anesthésie en mettant simplement une éponge devant le nez. Sur ces dix-huit chiens, je n'ai observé aucun accident. Quand on emploie le chloroforme seul chez le chien, il y a une période d'excitation très accentuée et souvent la mort est très rapide.

Chez le malade observé par M. Berger, il y avait une congestion très vive de la face et de la petitesse du pouls ; ce sont là des phénomènes habituels avec le bromure d'éthyle, mais qui ne sont pas inquiétants.

Les vomissements se présentent chez un certain nombre de malades, surtout chez les femmes, n'importe avec quel anesthésique. La question, à ce point de vue, n'est pas vidée.

Quant à l'odeur, il y a là des différences qui tiennent à la préparation.

Sur la ténotomie partielle du muscle de l'œil pour combattre la myopie progressive. — M. Giraud-Teulon lit un rapport sur le mémoire du docteur Abadie. Il combat l'opinion de M. Abadie, qui attribue à un mauvais fonctionnement de la convergence des globes oculaires la production de la myopie progressive. Il ne croit pas qu'on puisse remédier à cette affection par la ténotomie partielle.

Etranglement interne, gastrotomie, guérison. — M. Jules Bœcker (de Strasbourg). Un homme de trente-sept ans, le 2 février dernier, contracta une pérityphlite compliquée de péritonite. Trois semaines après il était complètement guéri, quand il ressentit subitement de vives coliques et fut pris de vomissements. Il y avait de la constipation depuis plusieurs jours ; le ventre se ballonna, les vomissements devinrent fécaloïdes ; il présentait, en un mot, tous les caractères d'un étranglement interne. Le faciès était grippé, le pouls à 120 ; le ventre était météorisé, l'anorexie était absolue. Le toucher rectal ne révéla la présence d'aucune tumeur ; l'absence de fièvre éloignait l'idée de péritonite. On avait probablement affaire à un étranglement de l'intestin grêle. Les lavements forcés restèrent sans résultats. La température était montée à 38°,5 ; le pouls était à 132, filiforme.

Je me décidai à pratiquer la gastrotomie, avec toutes les précautions antiseptiques ; l'incision mesurait 6 centimètres. L'index introduit dans la cavité péritonéale ne sentant rien, j'agrandis l'incision, et, après quelques recherches, je finis par découvrir du côté droit une bride résistante et fortement tendue. J'attirai au dehors quelques anses intestinales, je sectionnai la bride entre deux ligatures de catgut. C'était la première portion de l'iléon qui était le siège de l'étranglement. En aucun point de l'intestin on ne constatait de gangrène ; je réduisis donc toute la partie que j'avais attirée au dehors et que j'avais fait maintenir entre des compresses phéniquées. Le ventre fut refermé par six points de suture profonde et douze points de suture superficielle. J'appliquai le pansement de Lister.

Dans la journée, injections de morphine, glace à l'intérieur, champagne frappé. Les vomissements cessent, le malade rend des gaz par l'anus. Dès le soir même on constate un notable abaissement du pouls et de la température. Il y eut une première selle copieuse sept jours après l'opération. Le neuvième jour, on lève le pansement ; réunion par première intention.

Je termine en concluant que la gastrotomie paraît être la seule chance de salut dans les cas d'étranglement interne, et que, pratiquée avec toutes les précautions désirables, elle permet d'obtenir la guérison en quelques jours.

M. Després. Dans toutes les observations analogues à celle que vient de communiquer M. Bœcker, il serait de la plus haute importance de donner plus de détails qu'on ne le fait généralement sur la bride, ses dimensions, sa direction, son point de départ, etc.

M. Bœcker. Dans le cas que je viens de rapporter, la bride mesurait 6 à 8 centimètres ; elle partait du grand tablier épiploïque et se perdait sur le mésentère.

M. Després. Il est bon de rappeler, à propos de ces faits, que, chaque fois qu'il y a des vomissements fécaloïdes, c'est une preuve certaine qu'on a affaire à un étranglement interne ou à une hernie interne ; que chaque

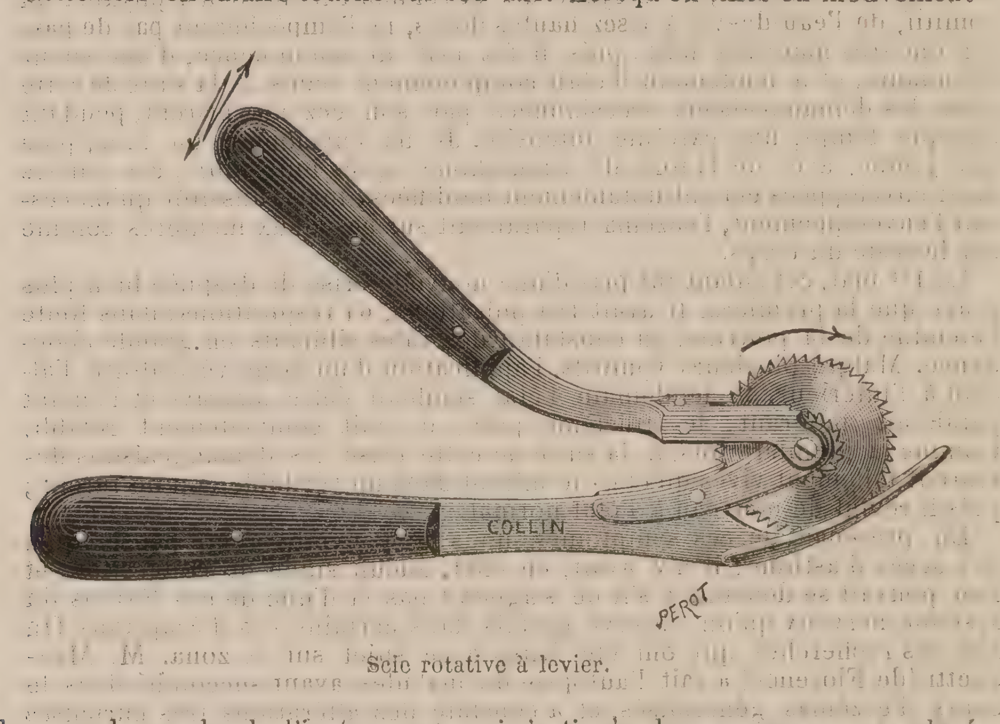
fois, au contraire, que ces vomissements font défaut après le troisième, le quatrième et le cinquième jour, il est à supposer qu'on a affaire à un rétrécissement de l'intestin d'origine cancéreuse.

Scie rotative à levier. — M. Lucas Championnière présente une nouvelle scie, construite par M. Collin.

Cette scie est destinée à couper les appareils plâtrés. On sait que cette section est assez difficile, même avec de bonnes cisailles. Elle est très facile avec cet instrument, susceptible de couper des objets très durs et aussi des substances molles qui se tassent, comme le chiffon et le papier.

Il se compose d'un manche qui supporte une tige creusée d'une baie très étroite, où s'engage exactement une grande roue dentée, véritable scie circulaire.

Cette scie circulaire tourne sur son axe. Lorsqu'on met en mouvement



Scie rotative à levier.

le second manche de l'instrument, qui s'articule dans un engrenage placé vers le centre, il fait avancer la roue dentée; si l'on veut ramener le manche en arrière après que la scie a fait un quart de tour en avant, le manche se dégage de l'engrenage et revient en arrière, en laissant la scie à sa place. Il a exécuté le double mouvement en avant et en arrière indiqué par les flèches.

On fait alors recommencer ce mouvement. La scie circulaire avance de la sorte constamment en avant, suivant le sens indiqué par des flèches isolées. Si l'on place entre la saillie inférieure et la roue dentée l'objet à couper, il s'engage au-dessous de la roue dentée, puis il est entraîné au-dessous d'elle avec une force considérable; il n'est pas seulement tranché, mais subit une perte de substance comme dans un emporte-pièce.

En définitive, cet instrument est constitué par une scie tranchant dans une mortaise comme un emporte-pièce, et mue par un levier assez long pour lui donner une puissance très grande.

Il est destiné d'abord à couper les appareils plâtrés, mais il aura certainement d'autres usages en chirurgie, vu la facilité de son action simultanée sur des parties molles et dures.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 28 mai 1880; présidence de M. Guéneau de Mussy.

Eczéma compliqué de crises de dyspnée chez un enfant. — M. Blachez. Un enfant de vingt-trois mois, vigoureux, mangeant bien, dont l'éruption dentaire s'est faite régulièrement, ayant été allaité par une bonne nourrice, sans aucun antécédent particulier, atteint depuis l'âge de cinq mois d'un eczéma généralisé, fut pris, pour la première fois, le 14 mars dernier, d'un accès de dyspnée d'une intensité véritablement inquiétante. Son pouls était monté à 160, sa respiration était très fréquente, sa peau très chaude; il se cyanosait et semblait menacé d'asphyxie; un vomitif, de l'eau-de-vie à assez hautes doses, ne l'empêchèrent pas de passer une très mauvaise nuit: puis il fut pris de somnolence, d'une sueur abondante, et le lendemain il était complètement remis. A la suite de cette crise, les démangeaisons occasionnées par son eczéma prirent, pendant quelque temps, une extrême intensité. Je fis envelopper un bras, puis une jambe, avec de la toile de caoutchouc; après huit jours, ces parties ainsi enveloppées étaient notablement modifiées; mais, aussitôt qu'on cessait l'enveloppement, l'eczéma reparaissait sur ces deux membres comme sur le reste du corps.

Le 1er mai, cet enfant fut pris d'une nouvelle crise de dyspnée bien plus grave que la première. Il avait 180 pulsations, 64 respirations; dans toute l'étendue de la poitrine, on constatait des râles sibilants en grande abondance. Malgré plusieurs vomitifs, l'application d'un large vésicatoire, l'alcool à l'intérieur, le lendemain l'état semblait s'être aggravé et l'enfant paraissait mourant; le troisième jour, il était complètement rétabli. Comme la première fois, à la suite de cette crise les démangeaisons devinrent tellement vives qu'elles le mirent dans un véritable état de fureur; puis il revint de nouveau à l'état normal.

En présence de ces symptômes, nous ne pouvions guère penser qu'à des accès d'asthme; il n'y avait, en effet, aucun signe de congestion, et l'on pouvait se demander s'il ne s'agissait pas là d'une de ces lésions du système nerveux qu'on observe parfois dans certains cas d'éruptions. On sait les recherches qui ont été faites à ce sujet sur le zona. M. Marchetti (de Florence) a fait l'autopsie de malades ayant succombé dans le cours d'eczémas généralisés, et a constaté des altérations très curieuses du côté du grand sympathique. On peut donc se demander si, chez cet enfant, il ne s'est pas passé quelque chose d'analogue; s'il n'y a pas eu, par exemple, une inflammation passagère de certains rameaux sympathiques pouvant expliquer les accidents singuliers qui ont été constatés.

Affection sarcomateuse généralisée. — M. Millard présente une malade qui est dans son service depuis plusieurs mois. Il s'agit, dit-il, d'un cas de généralisation de tumeurs que l'examen histologique a montré de nature sarcomateuse ou fibro-plastique. Cette femme, âgée de quarante-deux ans, est entrée dans mon service au mois de juillet dernier, se plaignant d'une énorme tumeur occupant l'hypochondre droit, appartenant manifestement au foie, compliquée d'ascite, d'œdème des membres inférieurs; cette femme, à cette époque, était déjà dans un profond dépérissement. Auparavant elle était entrée dans le service de M. Le Fort, croyant possible une intervention chirurgicale. Elle avait été envoyée au Vésinet, où elle contracta une pleurésie double dont elle guérit. On s'aperçut bientôt qu'elle portait sur le corps plusieurs petites tumeurs sous-cutanées; l'une de ces tumeurs fut enlevée par M. Le Fort dans le pli de l'aine et soumise à un examen histologique. C'était un sarcome fasciculé de Cornil et Ranvier ou une tumeur fibro-plastique de Lebert. En aucun point de cette tumeur, il n'y avait de tissu ganglionnaire. Deux de ces tumeurs furent enlevées et se reproduisirent sur la cicatrice. Depuis, elles se sont multipliées, et on en compte aujourd'hui dix-sept à dix-huit: au niveau du corps thyroïde, sur les fesses, le long

de la colonne vertébrale, sur les bords axillaires, etc. Il y en a d'adhérentes à la peau ; d'autres siègent manifestement dans le tissu cellulaire sous-cutané. Elles sont absolument indolentes. Cette femme, qui, au mois de juillet dernier, était dans un tel état de dépérissement que je pensais avoir bientôt à vous présenter les pièces anatomo-pathologiques, est aujourd'hui dans un état d'amélioration vraiment extraordinaire. Son ventre a considérablement diminué de volume, l'état général est devenu satisfaisant.

Le traitement a consisté d'abord en iodure de potassium, qui a été mal supporté, puis en teinture d'iode jusqu'à la dose de 15 gouttes dans les vingt-quatre heures. Malgré cette amélioration aussi inattendue, le diagnostic est évidemment assuré par l'examen histologique, et le pronostic me semble devoir être considéré toujours comme très grave.

La mère de cette femme est morte d'un cancer de la matrice.

M. Laboulbène. J'ai eu l'occasion d'observer un malade qui est exactement le pendant de la malade de M. Millard. C'est un homme de cinquante ans, paraissant beaucoup plus âgé, qui est entré dans mon service pour une maladie absolument semblable, en est sorti très amélioré et y est revenu pour y mourir. Cet homme portait une série de petites tumeurs semblables à celles que porte la malade de M. Millard, seulement un peu plus vasculaires et plus cutanées que sous-cutanées. L'une de ces tumeurs fut enlevée et examinée au microscope : c'était un sarcome fasciculé myxoïde. Le foie, chez cet homme, était également hypertrophié ; nous vîmes ces tumeurs se développer sous nos yeux, le foie augmenter de volume ; puis, sous l'influence ou à la suite d'un traitement ioduré, nous vîmes ces tumeurs rétrocéder, et nous pûmes constater une amélioration telle que le malade sortit de l'hôpital, en apparence en voie de complète guérison. Mais il y revint plusieurs mois après dans un état cachectique, avec de nouvelles tumeurs, le foie beaucoup plus gros, et ne tarda pas à succomber. Je crois que, dans ces cas, l'iode et l'iodure de potassium peuvent être momentanément très favorables, mais le pronostic doit toujours être très réservé.

M. Labbé. J'ai observé le même fait chez un malade mort à la Maison de santé. Quand il est entré dans mon service, il était dans un état cachectique pur et simple, sans aucune tumeur apparente, sauf une petite grosseur d'un aspect lipomateux au niveau de l'omoplate. Cette petite tumeur, examinée au microscope, fut reconnue pour être un sarcome fasciculé. Le malade fut ensuite atteint d'une péricardite qui fut attribuée à la présence d'une nouvelle tumeur sarcomateuse intra-thoracique, au niveau du péricarde. Le cachexie se prononça de plus en plus, puis apparurent de nouvelles tumeurs sur diverses parties du corps, et le malade finit par succomber.

M. Rendu. M. Vidal, en 1873, a eu dans son service une malade atteinte de mycosis fongoïde ; cette malade présentait plusieurs tumeurs qui, après avoir acquis un certain volume, entrèrent en voie de régression et semblaient devoir complètement disparaître. Mais ce n'était qu'une amélioration trompeuse ; la récidive ne tarda pas à se faire et la malade succomba à cette affection. Ces tumeurs présentaient des éléments de sarcome et des éléments embryonnaires

M. Dujardin-Beaumetz. La malade présentée par M. Millard diffère de toutes les autres par l'amélioration considérable qu'elle présente actuellement, non seulement au point de vue des tumeurs sous-cutanées, mais aussi au point de vue de la tumeur abdominale. C'est là un sujet très remarquable de pseudo-guérison momentanée qui peut expliquer certains cas de prétendues guérisons de cancers obtenues par les charlatans.

M. Laboulbène. Le malade dont j'ai rappelé l'observation a eu également une amélioration très réelle.

M. Besnier. Il y a de véritables rémissions dans les affections cancéreuses, nous en voyons ici un exemple frappant ; mais il ne s'agit évidemment que d'une rémission. En effet, lorsqu'on enlève des tumeurs de la peau, et que ces tumeurs ne récidivent pas au niveau de la cicatrice, il s'agit d'une maladie bénigne. Au contraire, lorsqu'après l'ablation de ces tumeurs la cicatrice ne tarde pas à présenter quelque nodosité ou

quelque nouvelle tumeur, il s'agit bien véritablement d'une maladie dont la terminaison est toujours fatale, quelque rémission qu'elle puisse présenter dans la marche.

Variole, vaccine. — M. Laboulbène. A l'occasion des faits de vaccine généralisée qui ont été rapportés à la Société, je ferai connaître le fait suivant, que j'ai observé il y a déjà longtemps, mais qui est resté parfaitement gravé dans ma mémoire. Il s'agit d'un enfant nouveau-né qui fut vacciné à la Charité et qui présenta vingt-sept pustules vaccinales types, disséminées sur diverses parties du corps. Les vaccinations pratiquées avec ces pustules ont parfaitement réussi et n'ont donné lieu qu'à une vaccine normale et régulière.

Les faits présentés à la Société ont appelé l'attention sur cette question; c'est ainsi que M. Padieu, dans la *Gazette des hôpitaux* du 4 mai 1880, a publié un cas de vaccination d'un enfant atteint d'eczéma de la face et du cuir chevelu, qu'un interne de M. Guibout, M. Gaillard, a publié un fait analogue. Dans un journal étranger on lit la relation du fait suivant : On inocule la variole de brebis à sept cents brebis d'un troupeau, les agneaux qu'eurent ensuite ces brebis furent ainsi mis à l'abri de la maladie. Il résulte de ce fait qu'en inoculant la variole à la mère, on en garantit l'enfant. Puisque, d'une part, comme le montre un fait très intéressant présenté récemment à l'Académie par M. Depaul, la variole d'une femme enceinte donne à l'enfant qu'elle porte la variole, la vaccination pratiquée sur la mère doit aussi protéger l'enfant. En temps d'épidémie, il est donc utile de revacciner les femmes enceintes. Enfin, comme il est aujourd'hui démontré que le milieu variolique se reforme tous les dix ans, la revaccination s'impose tous les dix ans au moins.

M. Dumontpallier. L'observation de M. Laboulbène est surtout intéressante par ce fait : l'inoculation de ces pustules vaccinales généralisées a donné lieu à une vaccine normale et régulière. Il est, je crois, très important de dire à quel moment on observe les éruptions vaccinales secondaires. Il est vraisemblable qu'elles se produisent comme les éruptions varioleuses inoculées, c'est-à-dire du neuvième au douzième jour et non du troisième au cinquième jour comme le vaccin. Quant aux auto-inoculations, elles ne réussissent plus après le neuvième jour.

M. Laboulbène. Chez l'enfant dont j'ai parlé, les pustules vaccinales généralisées ont suivi de très près, deux ou trois jours, celles de la vaccine primitive.

A cette époque déjà, j'avais réuni sept cas analogues.

M. Damaschino. Les expériences d'auto-inoculation peuvent réussir jusqu'au dix-septième jour, contrairement à l'opinion exprimée par M. Dumontpallier.

J'ai observé récemment, avec le docteur Legroux, le fait suivant : Un nouveau-né, dont la mère venait d'avoir la variole, est venu au monde sans aucune tache de variole et a été vacciné avec succès.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 12 mai 1880; présidence de M. Blondeau.

Du traitement de la diphthérie. — M. Vidal admet l'importance du traitement local de la diphthérie, traitement qui peut, dans une certaine mesure, prévenir la propagation des fausses membranes par auto-inoculation, comme il arrive dans certaines dermatoses communes, qui envahissent de proche en proche les surfaces saines de la peau, par suite d'une véritable inoculation des produits de sécrétion. Pour empêcher une semblable inoculation de la diphthérie, M. Vidal emploie depuis longtemps le liquide suivant, auquel il doit d'excellents résultats : acide tartrique, 10 grammes; eau distillée de menthe, 25 grammes; glycérine, 15 grammes.

L'acide tartrique est ici l'agent actif, il réduit la fausse membrane à l'état gélatineux, ainsi qu'on peut le voir dans quelques échantillons présentés par M. Vidal. Des fausses membranes diphthéritiques épaisses ont été plongées dans le topique indiqué ci-dessus, et l'on peut s'assurer qu'elles forment une simple masse pulpeuse. En quelques heures, elles disparaissent et subissent cette transformation.

L'effet n'est pas différent, qu'on applique le topique de M. Vidal directement dans la gorge sur la fausse membrane, ou bien qu'on place celle-ci dans un verre à expérience en contact avec ce même liquide. L'acide tartrique est le plus actif des agents expérimentés par M. Vidal : il est en même temps inoffensif, aussi n'hésite-t-il pas à s'en servir dans tous les cas de diphthérie pharyngienne, sans négliger pourtant le traitement général, auquel il accorde une importance prépondérante.

M. Constantin Paul rappelle que, parmi les médicaments expérimentés contre la fausse membrane diphthéritique, deux se sont montrés particulièrement actifs, ce sont l'eau de chaux et l'acide lactique.

M. Vidal a essayé l'acide lactique sans succès. Sans doute, cet agent peut dissoudre facilement la fausse membrane dans un verre à expérience, mais il réussit mal quand on l'applique sur les fausses membranes de la gorge. C'est précisément cet insuccès qui l'a décidé à essayer le jus de citron d'abord; et ensuite son principe actif, l'acide tartrique.

M. Féréol a étudié récemment l'action d'un médicament très vanté par les homœopathes, l'eau bromée, qui vient d'être l'objet d'un travail de l'un d'eux. Il ne s'agit dans l'espèce de rien moins qu'une dilution homœopathique, l'eau bromée est au 100e : eau distillée, 99 grammes; brome, 1 gramme; par conséquent d'une énergie réelle. On doit ajouter 3 à 4 grammes de bromure de potassium pour obtenir une bonne solution. L'eau bromée est administrée à l'intérieur d'heure en heure dans l'angine couenneuse, de quart d'heure en quart d'heure dans le croup, à la dose de quelques gouttes. En outre, les patients doivent se gargariser souvent avec de l'eau vinaigrée et salée et rester à la diète absolue pendant la première partie du traitement. Près du malade on place enfin une soucoupe remplie d'eau bromée.

M. Féréol a étudié ce traitement dans deux cas, non pas dans toute sa rigueur, car la diète qu'il exige l'effraye; dans l'un des deux cas il s'agissait d'une malade atteinte d'angine couenneuse bénigne, n'ayant qu'une fièvre légère, et n'offrant pas de ganglions engorgés. Au bout de douze heures, les fausses membranes avaient disparu. La malade guérit, mais elle aurait guéri par toute autre méthode. Dans l'autre observation, l'issue a été funeste. La malade était une jeune fille de douze ans, affectée d'angine maligne avec fièvre intense et mauvais état général. L'effet thérapeutique de l'eau bromée fut ici parfaitement nul : l'enfant succomba rapidement.

M. Edouard Labbé considère le traitement local comme obligatoire dans la diphthérie, et il pense que nul ne peut contredire cette opinion. Cependant il faut instituer le traitement local avec prudence, le rendre aussi doux que possible et bannir ces procédés violents qu'on emploie trop souvent. Beaucoup de praticiens, en effet, n'hésitent pas à se servir de caustiques violents, détruisant à la fois la fausse membrane et la muqueuse sous-jacente. C'est là un procédé à la fois barbare et funeste, car toutes les fois que la muqueuse est dénudée, elle est envahie immédiatement par la fausse membrane. M. Labbé a eu à traiter dans son service deux jeunes externes des hôpitaux affectés d'angine couenneuse de même gravité. L'un avait été fortement cautérisé, l'autre n'avait subi que des cautérisations fort douces. Eh bien, le second a guéri beaucoup plus rapidement que le premier.

Le topique de M. Vidal est évidemment du nombre des topiques les plus inoffensifs, toutefois on peut lui reprocher de n'agir que lentement, au bout d'une heure ou plus. Jusqu'à nouvel ordre, il lui préfère le bicarbonate de soude ou le borax, modificateurs très doux, qui n'altèrent pas la muqueuse. Quant à la diète, elle n'est nullement indiquée ; il est bon, au contraire, dans cette maladie, de donner aux malades des stimulants, l'eau-de-vie, les alcools en général.

M. Constantin Paul a étudié, il n'y a pas très longtemps, un traitement vanté quelquefois dans la diphthérie, l'inhalation de vapeur d'acide fluorhydrique. C'était chez une fillette de trois ans qui paraissait atteinte d'angine bénigne. Tout d'abord il donna du cubèbe et fit dans la gorge des attouchements avec de l'eau de chaux. Malheureusement l'enfant devint insupportable, se refusa aux cautérisations, ne voulut plus prendre son médicament, de sorte qu'on se trouvait tout à fait désarmé. M. Henri Bergeron proposa alors des inhalations fluorhydriques, qui furent acceptées. Elles ont un inconvénient pour les glaces de l'appartement; mais, en couvrant celles-ci d'un voile épais, on les protège suffisamment. Voici comment on procéda. On plaça sur la table de nuit, à la tête du lit, une capsule de plomb, et dans cette capsule on mit un mélange d'acide sulfurique et de fluorure de calcium. La capsule fut légèrement chauffée avec une lampe à alcool et l'on dut remuer le mélange de temps en temps avec une baguette de plomb. Le dégagement des vapeurs d'acide fluorhydrique ne tarda pas à s'opérer, vapeurs irritantes et âcres. La capsule était à environ 30 ou 40 centimètres des voies respiratoires de l'enfant.

Les inhalations continuaient nuit et jour : le troisième jour, les fausses membranes avaient disparu. On avait soutenu l'enfant avec quelques aliments. Le procédé est au moins commode pour la médecine infantile.

M. Edouard Labbé rappelle qu'en 1855, Legendre avait proposé les inhalations de vapeurs d'acide chlorhydrique.

M. Dujardin-Beaumetz repousse les fumigations d'acide fluorhydrique ou chlorhydrique. Lorsque l'enfant ne veut pas se soumettre au traitement, on peut recourir à l'appareil pulvérisateur de Lister, qui permet de faire des inhalations médicamenteuses.

M. Vidal considère l'acide tartrique non seulement comme un dissolvant des fausses membranes, mais aussi comme un caustique léger. Il le fait appliquer sous la forme indiquée plus haut toutes les trois heures, dans la gorge, et une heure après il ordonne un badigeonnage avec du jus de citron. Les fausses membranes deviennent molles, se transforment en une bouillie peu épaisse, qui s'enlève facilement avec le pinceau. Comme traitement général, M. Vidal conseille de nourrir l'enfant et de donner des stimulants, alcool, etc.

M. Cadet de Gassicourt croit peu aux vertus des dissolvants des fausses membranes. L'un des meilleurs est à coup sûr l'eau de chaux, mais son efficacité est loin d'être certaine.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De l'emploi de la nitroglycérine dans les angines de poitrine, par le docteur Murrel.— L'auteur considère le médicament comme un dilatant vasculaire analogue au nitrite d'amyle. Il l'emploie à la dose d'une goutte d'une solution au centième dans une cuillerée d'eau toutes les quatre heures. Chez une femme, cette dose fut élevée jusqu'à 20 gouttes toutes les quatre heures. Les effets observés sont les suivants : congestion de la face; pouls accéléré, moins plein; puis pâleur consécutive et sensation de faiblesse; l'accoutumance arrive assez rapidement. (*The Lancet*, février 1879, et *Gaz. hebdomadaire*, 27 janvier 1880, p. 60.)

Emploi de la pilocarpine dans l'urémie. — Nous donnerons le résumé des quatre observations recueillies par M. Bœgehold; il s'agit d'urémie parfaitement confirmée; la pilocarpine a été employée sous la forme d'injections sous-cutanées.

Obs. I. — Enfant de cinq ans. Urémie grave pendant la convalescence d'une scarlatine. On fait une

injection de 8 milligrammes de pilocarpine; les convulsions cessent; au bout d'une heure elle reprend connaissance. Au bout de quelques jours, nouvelle attaque guérie de même par deux injections semblables. Les injections sont faites régulièrement pendant vingt jours, les attaques ne se renouvellent pas. Dix jours plus tard, l'albumine a disparu et la guérison est complète.

Obs. II. — Garçon de douze ans, pris de convulsions urémiques dans la convalescence d'une scarlatine. Des injections de 1 centigramme de pilocarpine font cesser les convulsions au bout de six minutes, à deux reprises différentes. Guérison.

Obs. III. — Les injections font cesser les convulsions, mais mort dans le coma.

Obs. IV. — Sept ans; néphrite chronique. Les convulsions cessent sous l'influence des injections de pilocarpine, mais l'enfant succombe aux progrès de la maladie.

Les résultats obtenus par l'auteur nous paraissent indiquer que la pilocarpine peut être un agent utile pour combattre un des symptômes les plus effrayants et les plus dangereux; mais son utilité contre la maladie elle-même nous semble douteuse. Cependant, comme elle fait cesser les convulsions, elle serait peut-être d'un emploi favorable dans l'éclampsie puerpérale; c'est un point qui mérite l'attention. (*Deutsch. med. Woschens.*, nº 26, p. 331, 1879, et *Gaz. hebdomadaire*, 30 janvier 1880, p. 75.)

De l'usage de l'acide pyrogallique dans les hémorrhagies internes.— Dans le numéro de décembre 1878 du *Dublin Journal of Medical Science*, le docteur Vesey conseilla l'usage de l'acide pyrogallique dans les hémorrhagies de la phthisie, dans la diathèse hémorrhagique et dans l'hémorrhagie des intestins. Il le donne à la dose d'un grain toutes les heures.

Il lui reconnaît les avantages suivants : la dose est petite ; il ne dérange pas l'estomac, ne produit pas le vomissement, comme le font quelquefois les mixtures au fer et à l'ergot; il se prend facilement et n'a pas un arrière-goût désagréable. Son action paraît être plus rapide et plus certaine que celle des autres remèdes.

Une forme commode et toujours prête serait la solution alcoolique dosée. Elle est facilement soluble dans l'eau ou les boissons alcooliques. (*The Medical Record of New-York*, 1879.)

Etude de l'action du collodion sur la température. — L'action du collodion sur la température à l'état physiologique a été, de la part du docteur Raducan, l'objet d'une série de recherches qui lui ont permis de terminer sa thèse inaugurale en disant que :

L'application des badigeonnages de collodion riciné à l'état physiologique a sur la température centrale une action variable suivant les régions du corps que l'on a recouvertes de l'enduit.

L'application, faite sur un ou les deux membres inférieurs, n'a aucune action sur la température centrale. Puis, si l'application est faite de façon à recouvrir toute la surface cutanée répondant soit au péritoine, soit aux deux plèvres, on obtient immédiatement un abaissement notable de la température centrale. La comparaison de l'action de l'enduit sur une surface cutanée correspondant à une séreuse et sur une surface cutanée correspondant à des masses musculaires donnera peut-être l'explication thérapeutique du collodion dans l'inflammation. Enfin, cette action dans les phlegmasies, quelle qu'en soit l'explication, est incontestable. (*Thèse de Paris*, 1879.)

Alimentation par le rectum.— Le docteur Armor attribue une réelle valeur à ce mode d'alimentation qu'il a souvent expérimenté dans les cas les plus variés, et il le considère comme une excellente ressource dans certaines conditions extrêmes.

Quelle que soit la substance alimentaire qu'on administre, elle doit être injectée tiède et avec beaucoup de lenteur. Le rectum, comme la vessie et d'autres viscères creux, ne supporte pas de distension subite; au contraire, on est étonné de la

grande quantité de substance liquide qu'il peut tolérer, lorsqu'elle est injectée avec précaution.

L'auteur a souvent employé le jus de viande (bœuf), mais plus habituellement un mélange de lait et de suc de viande de bœuf crue, obtenu par expression et passé. Lorsqu'il administrait les stimulants, il ajoutait de la crème au lait : c'est ainsi qu'il faisait bien tolérer l'alcool et le chlorure de fer pendant un temps très long et à doses fortes. L'administration des médicaments par le rectum n'a pas non plus, dit le docteur Armor, fixé l'attention des médecins comme elle le mérite. Dans nombre d'affections chroniques, principalement dans celles qui s'accompagnent d'anémie, alors que l'estomac ne supporte pas le fer, cet agent peut être administré pendant longtemps, avec grand avantage, par la voie rectale. (*New-York Med. Times*, février 1878.)

Le docteur Macleod publie l'observation d'un homme qui, sous l'influence d'un délire alcoolique, s'est coupé la gorge et ouvert du coup le pharynx et le larynx. L'alimentation impossible par les voies supérieures a dû être faite par le rectum. Le malade a été nourri pendant vingt et un jours de lavements, de thé de bœuf, d'œufs, de whiskey. Il a guéri. (*Annales médico-physiologiques*, 1879.)

Un cas de paracentèse du péricarde. — Le docteur Hindenlang publie l'observation suivante : Péricardite aiguë chez un jeune homme de vingt ans, auparavant toujours bien portant. Epanchement considérable, ascite, tuméfaction du foie, accès de suffocation. Après deux mois et demi de médication inutile, ponction avec l'appareil de Dieulafoy (300 grammes), suivie d'une notable amélioration. Après six semaines, seconde ponction (850 centimètres cubes), encore plus favorable dans ses résultats. Le malade quitte l'hôpital deux mois après pour rentrer dans sa famille, où il meurt un peu plus tard des progrès de la maladie. Pas d'autopsie.

Comme on le voit, ce cas n'ajoute pas grand'chose à nos connaissances. L'auteur s'est donné la peine de réunir tous les faits connus de paracentèse du péricarde, et arrive à la conclusion que le succès a couronné l'opération dans une proportion de 32,3 pour 100 des cas, ce qui nous paraît fort exagéré. En tout cas, il formule ainsi la méthode opératoire : « Ponction avec le trocart (de Potain) dans le quatrième, cinquième ou sixième espace intercostal, suivant l'étendue et la forme de la matité, à *trois centimètres en dehors* du bord gauche du sternum. » (*Deutsch. Archiv für klin. Med.*, t. XXIV, p. 452, et *Gazette hebdomadaire*, nº 12, 19 mars 1880, p. 187.)

Des éruptions de la face consécutives à l'application des emplâtres de thapsia. — Le docteur Tournache étudie les éruptions qui accompagnent l'application du thapsia. Ces éruptions de la face seraient provoquées par l'application des mains ayant touché le thapsia, sur la face. Voici, d'ailleurs, le résumé de ce travail :

L'application d'emplâtres de thapsia sur le devant de la poitrine est quelquefois suivie d'une éruption vésico-pustuleuse à la face. Cette éruption s'accompagne de rougeur et de tuméfaction. La durée de cette éruption est courte, son évolution est très rapide. Elle est provoquée par le transport à la face de la substance emplastique. Ce transport se fait par les mains. A première vue, on pourrait prendre cette éruption pour un érysipèle de la face. Néanmoins le diagnostic est facile.

Il repose sur les caractères de l'éruption et les antécédents des malades. Le diagnostic est moins aisé avec l'éruption crotonique. Il repose entièrement sur la connaissance des circonstances étiologiques. L'emplâtre de thapsia a déterminé de la cystite. (*Thèse de Paris*, 8 mai 1879, nº 224.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Cheken contre la bronchite. Le ou la cheken est une plante du genre myrtus et croît dans les provinces centrales du Chili. On l'emploie sous forme d'extrait liquide à la dose de 4 à 15 grammes dans un peu d'eau, toutes les quatre heures. William Murrell, *the Practitioner*, mai 1880, p. 321.

La Nouvelle-Zélande considérée comme station sanitaire pour les phthisiques et autres malades. Mémoire sur les excellentes propriétés de ce pays à ce point de vue. W.-H. Maberly, *id.*, p. 326.

Du traitement des plaies par la compression et le drainage superficiel au moyen du coton absorbant. Sampson Gamgee, *id.*, p. 358.

Chirurgie conservatrice de la main. J. Fowler, *Brit. med. Journ.*, 22 mai 1880, p. 764.

Traitement du genu valgum sans section de l'os. H.-F. Baker, *id.* p. 765.

Sulfure de calcium dans le traitement des bubons suppurés. F.-N. Otis, *New-York med. Journ.*, mai 1880, p. 472.

Remarques sur le traitement des abcès froids, surtout causés par le mal de Pott. F. Lange, *id.*, p. 476.

Nouveau moyen d'hémostasie préventive pour les opérations pratiquées sur l'appareil génital de la femme. Courty, *Annales de gynécologie*, 15 mai 1880, p. 321.

Variété insolite d'obstruction intestinale ayant nécessité l'entérotomie. Gosselin, *Gaz. méd. de Paris*, 29 mai 1880, p. 282.

Nouveaux faits en faveur de l'aspiration dans le traitement des bubons suppurés. Le Pileur, *Ann. de derm. et de syph.*, 25 avril 1880, p. 224.

VARIÉTÉS

Eaux minérales. — M. le docteur Achille Bouyer est nommé médecin inspecteur de Cauterets.

Nécrologie. — De Laurès, ancien médecin inspecteur des eaux de Néris. — Le docteur Picard, mort assassiné à Moulins. — Le docteur Campemas, ancien médecin en chef de l'hôpital de Barèges. — Le docteur Verignon (d'Hyères). — Le docteur Cyvoct, médecin à l'hôpital de Belley. — Le docteur Michel, médecin de colonisation en Algérie. — Le docteur Gysi (de Berne), mort de la variole à l'hôpital Saint Louis. — Le docteur de Sayve fils, à New-York, à l'âge de trente ans. — Le docteur Semal, à Bruxelles. — Le professeur Rizzoli, qui avait donné plus de deux millions aux pauvres de Bologne.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement de la diphthérie par le camphre phéniqué ;

Par M. le docteur Pératé,
Ancien interne des hôpitaux.

Depuis deux ans, j'ai adopté exclusivement dans la diphthérie pharyngée le traitement préconisé dans le *Bulletin de Thérapeutique*, en 1878 (1), par le docteur Soulez, de Romorantin. Ce traitement consiste dans des badigeonnages avec un pinceau trempé dans la mixture suivante :

Phénol (acide phénique)	9	grammes.
Camphre	25	—
Alcool	9	—

Etendu de partie égale d'huile, soit 35 grammes.

Les badigeonnages sont pratiqués toutes les deux heures le jour, toutes les trois heures la nuit ; puis ces badigeonnages sont espacés, après quelques jours, de trois, quatre et cinq heures, suivant le degré d'amélioration de la maladie. Ces badigeonnages sont faits sur toute l'étendue des fausses membranes, et, chez les enfants indociles, le pinceau est plongé en plein dans le fond de la gorge. Inutile d'ajouter que le pinceau est au préalable égoutté. La mixture a un goût extrêmement désagréable auquel le malade s'accoutume vite. J'ai vu plusieurs enfants de quatre ans subir ce traitement avec la plus parfaite docilité. Voyons maintenant les résultats.

J'ai employé ce traitement indistinctement dans tous les cas d'angine qui ont offert des exsudats, hormis toutefois dans ces cas manifestement inflammatoires où l'on voit des concrétions blanches multipliées aux orifices des glandes mucipares des amygdales ; cas évidemment simples. Dans ces cas, pris tous au début le premier jour, offrant une réaction inflammatoire et peu ou pas de tuméfaction ganglionnaire, la guérison a été plus ou moins rapide. Elle s'est faite dans certains cas avec une rapidité surprenante ; en vingt-quatre heures, les phénomènes locaux et généraux avaient complètement disparu.

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, t. XCIV, p. 18.

Nul doute que la plupart de ces cas, sinon tous, n'eussent pas guéri par toute espèce de moyens, c'est-à-dire spontanément, et ils seraient mal choisis pour établir la supériorité d'un traitement ; aussi n'en ai-je parlé que pour faire valoir l'innocuité au moins du moyen.

Je me hâte d'arriver à des cas plus probants. Ils sont peu nombreux, il est vrai, quatre, mais, si je ne m'abuse, significatifs. Dans tous, les fausses membranes étaient épaisses, recouvraient totalement les deux amygdales et plus ou moins la luette (dans un cas totalement); dans tous, il y avait non seulement tuméfaction ganglionnaire, mais gonflement œdémateux. Dans un cas, la veille de ma visite, les parents avaient cru aux oreillons ; dans tous, enfin, il y avait ces phénomènes caractéristiques de l'angine maligne, à savoir : teint livide, expression morne des yeux, faiblesse et fréquence du pouls; la maladie datait de trois jours, et il y avait eu comme absence de réaction fébrile, ce qui est un symptôme des plus significatifs, je le répète, de la malignité.

Dans trois cas, le traitement a été institué le troisième jour environ ; dans un cas, le deuxième. Dans tous les cas, l'engorgement œdémateux s'est arrêté après vingt-quatre heures, et la physionomie et les yeux ont repris meilleure expression. Au bout de quarante-huit heures, la tuméfaction rétrogradait et le facies reprenait son aspect normal ; en même temps l'anorexie disparaissait ; les fausses membranes prenaient un aspect meilleur : de grises, elles devenaient blanches, mais elles persistaient quelquefois, et même continuaient encore à se propager alors que l'état général, j'insiste sur ce point, était excellent ou peu s'en fallait.

Dans un cas, chez un enfant de huit ans, j'ai cru pouvoir, après dix jours de traitement, alors que l'état général était parfait depuis plusieurs jours et qu'il ne restait plus que des traces de fausses membranes sur les amygdales, j'ai cru pouvoir cesser le traitement et le remplacer par des attouchements avec une forte solution de bromure et la continuation du perchlorure de fer à la dose de 20 gouttes. Mais trois jours après, le petit malade fut repris soudain d'une fièvre intense, d'un engorgement unilatéral considérable, et je constatai la reproduction, en quelques heures, d'une fausse membrane épaisse du même côté. Le traitement spécial fut repris énergiquement, et, vingt-quatre

heures après, l'orage était apaisé. J'ajouterai que le père de cet enfant contracta de lui une diphthérie nasale, puis pharyngée.

Maintenant quelques réflexions sur ces faits. Le traitement de la diphthérie est un véritable imbroglio, et ce, parce que l'on ne fait pas la part de l'angine véritablement maligne, la part des angines simplement exsudatives, et celle des diphthéries qui ne font qu'une apparition éphémère dans la gorge, et qui passent incontinent dans le larynx. La critère des angines malignes, c'est l'ensemble des symptômes que j'ai énumérés plus haut. Le traitement de ces angines doit, pour être réputé dûment efficace, être infaillible, car il est même de ces cas d'angine qui guérissent spontanément : il faut donc de nouveaux faits pour asseoir la valeur de la médication que je préconise après le docteur Soulez. Mais la récupération rapide des forces vives, du teint, de l'appetit, permettent d'augurer favorablement de cette médication. Elle remplit par cela même indirectement l'indication donnée partout de soutenir les forces du malade par l'alimentation. Cette indication est purement illusoire quand il y a dégoût pour les aliments ; car si le malade prend de force les aliments, il les rejette infailliblement. Cette médication aura-t-elle la vertu de prévenir le croup dans la forme éphémère d'angine pharyngée ; je n'oserais l'affirmer, car j'ai vu les fausses membranes s'étendre encore sous l'action du médicament, quand l'état général du malade était rétabli.

D'une autre part, souvent on n'est pas appelé au début d'une véritable angine diphthérique, parce que le propre de ces angines est de causer peu de douleurs.

Cette médication n'exclut pas la possibilité des paralysies secondaires, car je les ai observées dans deux cas. Mais ces paralysies doivent être, comme certains le prétendent, d'ordre centripète et indépendantes de l'état général du malade, car on les a observées dans des cas légers qui n'avaient pas le caractère des angines malignes. La médication doit-elle ses vertus à une action locale ou à une action générale par absorption ? Sans rejeter le bénéfice de l'action générale, je suis porté à attribuer plus à l'action locale, de par le fait de l'arrêt rapide et de la rétrogradation de la tuméfaction œdémateuse. Dans cette hypothèse, l'acide phénique et camphre empêcherait l'intoxication du sang par la fausse membrane.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur une pince courbe pour l'opération du phimosis ;

Par le docteur E. Maurel,
Médecin de première classe de la marine.

Ce n'est pas sans quelque hésitation que l'on ose aujourd'hui appeler l'attention du monde chirurgical sur un nouveau procédé pour l'opération du phimosis. D'abord parce que cette opération, par sa simplicité, ne permet de lui accorder qu'une médiocre importance, et ensuite parce que tant de procédés ont déjà été patronnés, qu'il semble que seul l'embarras du choix puisse exister. Toute innovation paraît donc tout d'abord devoir être inutile. Cependant si l'on parcourt les auteurs, on ne tarde pas à se convaincre que cette richesse de méthodes ne sert qu'à mieux révéler les imperfections de leurs résultats, et qu'en tous cas, aucune d'elles ne satisfait tout le monde et n'a réuni tous les suffrages.

Je ne veux pas ici faire une étude complète de ce point de médecine opératoire et discuter l'opportunité ou les avantages des trois méthodes dans lesquelles se groupent tous les procédés, c'est-à-dire l'incision, l'excision et la circoncision.

Je ne m'occuperai que de ces cas à prépuce exubérant dans lesquels la circoncision s'impose.

Or, quel que soit le procédé connu que l'on adopte, ils m'ont tous paru exposer à deux imperfections :

1° L'ouverture de la muqueuse est souvent insuffisante pour laisser passer le gland librement, de sorte que l'opérateur est obligé, après la circoncision, de pratiquer l'incision dorsale et souvent l'excision des deux lambeaux muqueux ;

2° Pour se mettre en garde contre cet inconvénient, qui n'est pas toujours évité, la section est faite très près du gland refoulé en arrière, et l'on sectionne l'artère du frein qui, dans les cas d'exubérance du prépuce, présente un calibre encore assez volumineux.

La première de ces imperfections, quoique facilement remédiable, est plus sérieuse qu'on ne pense. Cette seconde section, en effet, d'une part, est mal supportée, parce qu'elle a lieu lorsque

le courage du malade vient d'être épuisé par la première incision, et d'autre part, elle n'a jamais lieu sans entraîner des tiraillements sur la peau mobile du fourreau de la verge, tiraillements qui ont pour inconvénient de provoquer des douleurs et de rendre moins sûre la réunion par première intention.

La seconde imperfection, quoique n'ayant pas été signalée par les auteurs, a une importance bien autrement grande, en ce sens qu'elle fait non seulement perdre au malade le bénéfice de la réunion par première intention, mais aussi qu'elle peut devenir une complication inquiétante.

Sans faire aucune recherche, j'ai recueilli quatre observations de lésions de l'artère du frein par suite d'opérations de phimosis qui ont résisté pendant trois et quatre heures à tous les efforts, et qui toujours ont jeté l'inquiétude dans l'esprit du chirurgien (1).

---

(1) De ces quatre observations, la première est celle de M. Gaultier de la Ferrière, médecin de première classe, qui, après avoir opéré un homme de phimosis, à Cherbourg, en 1868, le trouva quelques heures après baigné dans son sang et en proie à tous les accidents de l'hémorrhagie.

Après l'essai infructueux de la compression et du perchlorure de fer, le cas parut assez grave à notre collègue pour pratiquer la ligature en masse. Il passa un fil en arrière du frein, et entourant une certaine quantité de parties molles, il les serra dans la ligature. L'hémorrhagie s'arrêta, mais la cicatrisation fut considérablement retardée et le résultat moins satisfaisant que si la réunion avait eu lieu par première intention.

La seconde observation appartient au docteur Lemoyne, médecin de première classe, qui, après trois heures de vaines tentatives, fut obligé d'appliquer un tampon de charpie trempé dans le perchlorure de fer, et de produire une eschare qui compromit le résultat et dont le détachement retarda la guérison.

La troisième observation m'est personnelle. Ayant opéré un malade du service des vénériens, en 1867, d'un phimosis, et l'ayant laissé sans hémorrhagie vers les dix heures du matin, je fus appelé auprès de lui à une heure de l'après-midi, et le trouvai littéralement baigné dans son sang. Je défis le pansement et cherchai la cause de l'hémorrhagie. La réunion ayant eu lieu à l'aide de serres-fines, le sang avait séparé la peau de la muqueuse et, après avoir rempli cette espèce de gouttière, coulait en bavant de tout le pourtour de la cicatrice par les espaces laissés libres entre les serres-fines. Je les enlevai toutes, et après avoir débarrassé la plaie du caillot en couronne qui la recouvrait, je pus m'assurer que c'était bien l'artère du frein qui donnait. Mais elle était contenue dans un tissu dur et, quelque effort que je fis pour la saisir, je ne pus y parvenir. Tout contact était, du reste, devenu très douloureux, et le malade, fuyant au moindre

Outre ces deux inconvénients, ouverture préputiale insuffisante et lésion de l'artère du frein, les procédés de circoncision connus m'ont paru en avoir quelques autres qui, quoique moins importants, méritent cependant d'être signalés.

Presque toutes les pinces, en effet, obligent le chirurgien à faire la section avec un bistouri ; or, c'est là un inconvénient incontestable. Quelque bien aiguisé que soit un bistouri, il est toujours difficile de couper d'une manière bien nette la peau mobile du prépuce, surtout si l'on tient compte des mouvements que le malade ne peut pas toujours maîtriser. De là des tiraillements de ces parties mobiles et parfois le déplacement de la pince se traduisant après l'opération par un retrait exagéré du fourreau cutané, dont la section ne reste nullement en contact avec celle de la muqueuse.

Quant à l'emploi des ciseaux, dont la section est toujours plus nette, surtout quand il s'agit de ces parties mobiles, il est rendu impossible par l'usage des *pinces droites*. Le tranchant de l'instrument, en effet, ne peut pas couper juste au niveau de la pince, mais seulement en laissant au-delà d'elle une longueur du prépuce égale à l'épaisseur d'une des branches des ciseaux, ce qui tend à faire porter la section sur un point plus étroit du prépuce.

Ce sont ces inconvénients réunis dont on peut apprécier différemment l'importance, mais que l'on ne saurait nier, qui m'ont inspiré la pensée de chercher une pince dont la forme permît de

---

attouchement, rendait les manœuvres difficiles. Le perchlorure de fer essayé à plusieurs reprises resta sans succès. J'appliquai alors une pointe de feu sur l'artère, mais sans pouvoir l'obturer. Du reste, plusieurs heures s'étaient déjà écoulées dans ces différentes tentatives, et en ce moment le sang venait non seulement de l'artère, mais, devenu très diffluent, coulait en nappe par toute la surface de la plaie. Le malade commençait à avoir du délire, des éblouissements, et fut même menacé d'une syncope. Je me décidai alors à négliger complètement le résultat et à faire une compression en masse. La verge fut entourée de compresses en plusieurs doubles trempées dans l'eau froide, et solidement maintenues en place par un bandage circulaire. Je fus assez heureux pour voir l'hémorrhagie s'arrêter, mais la cicatrisation fut très longue à obtenir, et le malade mit près d'un mois à réparer ses forces.

Je dois la quatrième observation à mon collègue le docteur Vantalon, médecin de première classe. L'opération a été pratiquée en Cochinchine ; l'hémorrhagie se produisit encore plusieurs heures après l'opération, et cette fois s'arrêta sous l'influence du perchlorure de fer.

pratiquer *en même temps la circoncision et l'excision dorsale*, *d'éviter l'artère du frein* et *de se servir des ciseaux*, dont j'avais reconnu les avantages au point de vue de la netteté de l'incision.

Après une série d'essais, la forme que j'ai adoptée est celle que je figure ici.

C'est une pince à pansement dont les deux branches terminales, à partir de 3 centimètres de l'entre-croisement, suivent une courbe de 3 centimètres de rayon. Les branches, assez fortes pour comprimer solidement le prépuce, présentent une légère courbure sur le plat, de telle manière qu'étant fermées elles laissent entre elles un espace ovalaire très allongé. Cette disposition a pour but de permettre de serrer également le prépuce dans toute son étendue. Sans elle, seule la partie qui approche l'entre-croisement serait serrée, tandis que les branches de la pince iraient en bâillant. De plus, pour permettre aux ciseaux de suivre exactement la pince, outre la forme courbe que je lui donne, j'ai fait amincir les lames sur leur côté convexe.

Enfin, j'ai pensé augmenter son utilité en la terminant par des mors quadrillés et cannelés ; elle peut aussi servir de pince courbe à pansement (1).

GALANTE & FILS
PARIS

Le procédé est le suivant :

Le prépuce est déplissé pour rechercher le point de jonction de la peau avec la muqueuse, puis la branche d'une pince à verrou est glissée dans l'espace balano-préputial jusqu'à l'endroit où doit porter la section et fixée sur le milieu de la face dorsale. Une seconde pince glissée et placée de la même manière embrasse le prépuce au niveau du frein, c'est-à-dire sur un point diamétralement opposé à la première.

Ces deux pinces ainsi fixées ont pour but de bien assujettir la peau et la muqueuse et de s'assurer que la section de ce repli muco-cutané a bien lieu au même niveau. De plus, leur enfon-

(1) Le modèle de cette pince est déposé chez M. Galante, 2, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

cement dans l'espace balano-préputial permet à l'aide qui les tient, en écartant les mors des pinces, d'étaler la muqueuse et d'éviter son plissement, inconvénient qui aurait pour résultat de diminuer l'ouverture de la section. La figure représente du reste fort bien ce temps de l'opération. La pince à phimosis est alors placée en ayant soin de refouler autant que possible le gland en arrière. Mais avant de pratiquer la section, il faut d'abord s'assurer que, vu la direction que l'on donne à la pince, la section équivaudra bien à *une circoncision et à une excision dorsale réunies*, ensuite que, *le frein n'est pas atteint*, enfin que *l'ouverture sera suffisante et l'exubérance des parties molles corrigée.*

Si quelque doute existe dans l'esprit, on peut, avant d'opérer, dessiner à l'aide d'un crayon dermographique la plaie qui sera faite par les ciseaux, puis enlever la pince. Le trait oblique qui en résultera permettra de juger d'avance du résultat et d'en corriger les imperfections.

Lorsque la pince a été replacée, que toutes les précautions ont été prises et les doutes enlevés, le chirurgien la saisit fortement de la main gauche pendant que de la main droite, armée d'un ciseau grand modèle, il sectionne d'un seul coup et en suivant exactement le bord convexe de la pince, toute la portion du prépuce qui dépasse.

Il faut s'être servi de cette pince pour se rendre compte de la facilité avec laquelle ce temps est accompli et de la netteté de la section. A ces avantages, j'en ajouterai un autre, c'est que la compression produite par la pince atténue considérablement la douleur, douleur qui est encore rendue plus supportable par son peu de durée.

La section achevée, on enlève la pince, et si l'on évite les tiraillements, la peau et la muqueuse resteront au même niveau.

Les hémorrhagies veineuse et capillaire sont souvent assez abondantes. Il se passe ici quelque chose d'analogue à ce que l'on observe après les opérations faites avec l'appareil d'Esmarch. La compression produite par la pince a chassé de la portion comprise entre ses branches tout le liquide sanguin. Mais cette compression supprimée, ce fluide revient avec énergie, et l'on retrouve l'abondante hémorrhagie veineuse si bien constatée après tous les procédés ischémiques.

Je recommande donc, si l'on veut se mettre à l'abri de toute

hémorrhagie secondaire, de laisser saigner la plaie pendant un temps très long avant d'appliquer les serres-fines. Ce mode de réunion des plaies et un gâteau de charpie ont été pendant longtemps mon seul mode de pansement. Mais depuis que j'ai reconnu les heureux résultats de l'occlusion par le collodion élastique, je l'ai complété par des bandelettes trempées dans cette substance, et disposées de manière à produire une cuirasse qui abrite la plaie du contact de l'air d'abord et surtout de celui de l'urine.

Les soins consécutifs sont les mêmes que pour tous les autres procédés.

Ainsi certitude de faire une ouverture suffisante, sécurité pendant l'opération, rapidité d'exécution, diminution de la douleur, absence de rétraction de la peau, grande facilité pour la réunion par première intention, tels sont les avantages qui me paraissent recommander cette pince au public chirurgical, et qui, je l'espère, me feront pardonner d'être venu, après tant d'autres, appeler son attention sur une opération d'apparence si facile et déjà si riche en procédés.

CHIMIE MÉDICALE

Du dosage du sucre du lait;

Par M. G. Esbach.

Quatre laits ont été étudiés, ceux de vache, de chèvre, de femme et d'ânesse.

Le sucre contenu dans ces laits est bien de la lactose, qui a la formule $C^{12}H^{22}O^{11} + H^2O$, quand elle est cristallisée.

1° *Quand on évapore du lait* soit à l'étuve, soit dans le vide sec, la lactose qui se trouve dans le résidu est à l'état anhydre $C^{12}H^{22}O^{11}$. Elle pèse alors 342, tandis que la lactose cristallisée pèserait 360.

C'est pourquoi, lorsqu'on titre une liqueur de Fehling en vue de l'analyse du lait, la solution d'essai sera calculée pour de la lactose anhydre.

La lactose est également anhydre quand on évapore une *solu-*

tion aqueuse à l'étuve d'eau bouillante. Mais dans le vide sec cette solution laisse un mélange des deux lactoses.

2° La solution de lactose ne doit être employée qu'après avoir subi pendant cinq minutes, au bain-marie, une température voisine de l'ébullition. On laissera ensuite reposer douze heures avant d'en faire usage pour titrer la liqueur de Fehling. Cette précaution est indispensable pour obtenir *le pouvoir réducteur fixe.*

3° Les différentes lactoses ayant sur la liqueur cupro-alcaline une action égale, on fera usage, pour titrer celle-ci, de lactose de vache purifiée par plusieurs cristallisations ; trois suffiront pour le cas présent ;

4° *Le pouvoir rotatoire* n'est pas exactement proportionnel à la richesse des solutions essayées. Il ne peut être déterminé d'une façon *exacte pour la pratique* que moyennant opérer sur des solutions dont le titre soit très voisin de la richesse moyenne du lait de vache. Nous ne pouvons détailler ici les soins à apporter à cette détermination.

Avec le saccharimètre Laurent, dit *à pénombre*, dont l'éclairage est monochromatique jaune, la valeur du degré, *pour les laits de vache et de chèvre, est de* 1g, 955. Ce chiffre est complètement d'accord avec les résultats obtenus par la liqueur de Fehling sur des solutions aqueuses de lactose et sur le sérum des susdits laits. J'admets, en outre, qu'il est constant, bien que mes essais comparatifs n'aient pas été aussi multipliés que pour la lactose de femme.

5° La lactose de femme a un pouvoir rotatoire très différent du précédent, et, de plus, il est variable pour le lait d'une même femme ou de femmes différentes. La valeur du degré saccharimétrique oscille, suivant le cas, de 5 à 6 pour 100 en plus ou moins d'un *chiffre moyen* 2g,35.

Ce fait explique les énormes désaccords des analyses connues ; car les uns ont employé la liqueur de Fehling et les autres le saccharimètre, titré sur le lactose de vache, soit 20 pour 100 d'écart.

6° *La lactose d'ânesse* a également un pouvoir rotatoire particulier, très près de 1g,87 comme valeur de 1 degré saccharimétrique.

7° Quant aux modes nouveaux de préparer le sérum du lait pour ces usages, comme pour ce qui est relatif au calcul du volume de sérum, nous renvoyons au mémoire original.

Conclusions. — On peut employer le saccharimètre pour les laits de vache et de chèvre, en prenant 1g,955 comme valeur du degré.

On pourra également en faire usage pour le lait d'ânesse, en prenant 1 degré = 1g,87.

Mais on ne saurait l'employer pour le lait de femme ; pour celui-ci, il n'y a d'autre ressource que la liqueur de Fehling. Malheureusement, ce procédé est tellement délicat, même pour des personnes exercées, que le moyen le plus simple et le plus sûr pour beaucoup d'opérateurs sera le dosage du sucre par différence, étant connus les poids des autres éléments.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Sur la métallothérapie (1);

Par le Dr L.-H. Petit.

Hémianesthésie saturnine. — Aux faits que nous avons cités précédemment, et observés par M. Debove et par M. Proust, nous pouvons encore ajouter les suivants, dans lesquels les résultats n'ont pas été aussi satisfaisants.

Obs. XXXIV. — Homme de trente-trois ans, peintre en bâtiments ; paralysie saturnine à gauche depuis deux mois environ. L'électrisation ne produit aucun bénéfice.

Application d'un aimant à gauche ; au bout de dix minutes, fourmillements des extrémités droites ; cinq minutes plus tard, la sensibilité est revenue dans tout le membre supérieur droit ; mais l'hémianesthésie gauche n'est pas modifiée, bien que la séance ait duré trois quarts d'heure. Trois heures après la séance, on constate encore des fourmillements aux extrémités droites ; mais l'anesthésie a reparu dans les parties du membre supérieur droit, où elle existait avant l'application de l'aimant. (Vulpian, *in* thèse de C. Hamant, p. 43.)

Obs. XXXV. — Homme de cinquante-huit ans. Hémianesthésie saturnine gauche générale et spéciale depuis une huitaine de jours.

La faradisation du côté gauche n'amène aucun résultat ; il en

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

est de même de l'application de plaques métalliques (argent, cuivre, zinc). (Peter, *in* thèse de Hamant, p. 44.)

Obs. XXXVI. — Homme de cinquante-deux ans. Hémianesthésie saturnine gauche générale et spéciale.

Les applications métalliques furent employées dans ce cas, mais sans résultat appréciable. Le malade resta à l'hôpital plusieurs semaines, sans aucun changement dans les symptômes. (Lépine, *in* thèse de Hamant, p. 45.)

Hémianesthésie alcoolique. — Les courants continus, très faibles, ont réussi à ramener la sensibilité dans un cas d'hémianesthésie chez un alcoolique.

Obs. XXXVII. — La paralysie de la sensibilité générale et spéciale durait depuis cinq ans et avait coïncidé avec la disparition d'une sciatique qui durait du même côté depuis de longues années. L'application sur l'avant-bras de diverses pièces métalliques était restée inefficace; les pièces d'argent seules avaient ramené momentanément la sensibilité dans une zone très limitée. Le lendemain, on eut recours aux courants continus très faibles, d'après le procédé suivant :

Une pile composée de deux petits éléments de Trouvé (papier et sulfate de cuivre), montés en quantité, a été mise en communication avec le malade, de telle façon que l'un des pôles était appliqué au front et l'autre à la face dorsale du pied.

Au bout de trente-cinq minutes, la sensibilité générale et spéciale était revenue ; la guérison persista, comme put le constater M. Regnard, qui vit le malade trois ans plus tard ; mais en même temps, au grand désespoir du malade, revint également et d'une manière aussi persistante, la sciatique dont il était débarrassé depuis cinq ans. (Debove, *Progrès médical*, 1879, n° 9, p. 161.)

Il importe de faire remarquer que, dans tous ces cas d'hémiparalysie d'origine non hystérique, la guérison a eu lieu dans un temps relativement très court, et qu'il n'y a jamais eu de transfert.

En résumé, chez les *hystériques*, l'hémianesthésie générale et spéciale, avec ou sans névralgie, l'hémiparaplégie et la paraplégie du sentiment et du mouvement, les contractures diverses, ont guéri par l'application de plaques métalliques à la surface du corps, par l'administration interne d'un sel du même métal, par l'emploi de courants continus faibles, de l'électricité statique ou d'aimants.

La guérison est rarement survenue d'emblée; le plus souvent,

ce n'est qu'à la suite de l'emploi longtemps continué des moyens susdits que les phénomènes morbides ont disparu.

Les cas les plus rebelles ont été observés sur des malades polymétalliques.

Chez les hystériques, le *phénomène de transfert* s'est manifesté jusqu'au moment où la guérison a été parfaite. On ne peut donc affirmer que celle-ci existe, tant que le phénomène de transfert ou l'anesthésie de retour se manifestent.

Les mêmes remarques sont applicables aux faits d'*hystéro-épilepsie*.

Chez les malades atteints de paralysies de la sensibilité, seule ou avec perte de la motilité, avec ou sans contracture, causées par une lésion cérébrale ou par certaines intoxications (saturnisme, alcoolisme), le retour de la sensibilité et même de la motilité s'est effectué sous l'influence des mêmes agents, mais plus rapidement en général, et d'une manière plus durable.

Certains cas, considérés d'abord comme incurables à la suite de nombreuses tentatives thérapeutiques restées sans résultat, ont fini par guérir lorsque le traitement a été repris et poursuivi avec plus de persévérance. On peut donc conclure de là que beaucoup de prétendus insuccès de la métallo-électrothérapie sont attribuables à l'insuffisance du traitement.

Comme corollaire, avant de se prononcer sur l'incurabilité d'une hémianesthésie ou d'un autre phénomène paralytique lié à l'hystérie ou à une autre affection du système nerveux central, il faudra avoir essayé avec une persistance suffisante et en variant les expériences toute la série des moyens, l'aimantation en particulier, que nous avons énumérés dans le cours de cette étude.

Depuis l'impression du précédent travail, le *Bulletin de Thérapeutique* a inséré un important mémoire de M. le professeur Vulpian sur la *Faradisation cutanée.* Nous ne pouvons qu'y renvoyer le lecteur, qui y trouvera des faits nouveaux relatifs à « l'influence qu'exerce la faradisation cutanée, portant sur un point limité du tégument, dans les cas d'anesthésie due à des lésions cérébrales, à l'intoxication saturnine, à l'hystérie, au zona ». (*Bull. de Thér.*, 30 novembre et décembre 1879.)

Parona a rapporté récemment l'histoire d'une petite fille qui, infectée par accident de la syphilis à cinq ans, présentait à dix ans une achromatopsie bilatérale avec hémianesthésie gauche et amyosthénie droite, attribuées à la syphilis. De nombreuses expériences

métalloscopiques furent faites sur cette malade, qui guérit parfaitement par l'application de bracelets de cuivre recouverts de laque. (La metalloscopia studiata in un caso di acromatopsia bilaterale con emianestesia sinistra ed amiostenia destra. *Ann. univ. di med e chir.*, oct. 1879, t. CCXLIX, p. 336).

D'après l'âge de la malade, il est probable qu'il s'agissait ici d'un cas d'hystérie.

Voir en outre :

Baron. — *Etude clinique sur les troubles de la vue chez les hystériques et les hystéro-épileptiques* (thèse de Paris, 1878).

Radcliffe Crocker. — Un cas d'hémianesthésie hystérique (*Brit. Med. Journ.*, 5 juillet 1879, p. 7).

Eulenburg. — Sur le transfert de la sensibilité, communication au Congrès d'Amsterdam (*Gaz. hebd. de méd. et de chirur.*, 26 sept. 1879, p. 619).

Schiff. — Sur la métallothérapie, communication au 52e congrès des naturalistes allemands, à Bade (*Berl. klin Woch.*, 6 oct. 1879, p. 607).

Dumontpallier. — La Métallothérapie et le Burquisme, leçons publiées dans l'*Union médicale*, nos d'octobre 1879 et suiv.

Sciamanna.— Application des métaux à la surface cutanée (métalloscopie et métallothérapie) (*Gaz.med. di Roma*, 1er juin 1878, p. 127).

Von Hesse. — Un cas d'hémianesthésie hystérique (*Centralblatt für Nervenh.*, 1er avril 1879, p. 145).

D'Ancona. — L'Electricita nella cura sintomatica dell'isterismo (*Gaz. med. ital. prov. ven.*, 1879, nos 24 et 25).

Burq. — Application de la métallothérapie au traitement du diabète, communication à l'Académie de médecine, séance du 25 nov. 1879.

Grasset. — Retour de la sensibilité générale et spéciale chez un hémianesthésique à la suite d'une infusion de jaborandi (*Journ. de Thér.*, 1880, no 1, p. 1). — Sur l'action æsthésiogène du vésicatoire (*Gaz. hebd.*, janvier 1880, no 1, p. 8).

Garel. — Double mode de combinaison de l'anesthésie provoquée et de l'anesthésie par transfert avec oscillations consécutives (*Lyon médical*, 1880, no 2, p. 53, et discussion, p. 57).

Bouchaud. — Contribution à l'étude de la métallothérapie (*Journ. des sc. méd. de Lille*, février et mars 1880).

CORRESPONDANCE

Sur le traitement de la stérilité par les alcalins.

A M. le docteur CHARRIER, ancien chef de clinique d'accouchements.

MON CHER CONFRÈRE,

Vos remarques sur l'acidité du mucus vaginal sont absolument justes.

Il y a déjà bien des années que j'ai prescrit l'eau de Vichy en injections dans ces cas.

Chez les femmes blondes ou rousses surtout, plus rarement chez les brunes, l'acidité des sécrétions est parfois telle, que, malgré les soins de propreté les plus extrêmes, l'odeur acide prend le nez quand on passe ces femmes au spéculum.

Le papier de tournesol vient confirmer le diagnostic prévu par l'odorat.

Nul doute que ce soit là une cause possible de stérilité.

J'expérimenterai le liquide que vous proposez, et je vous ferai connaître le résultat, à la première occasion.

A vous,
Professeur PAJOT.

BIBLIOGRAPHIE

Traité des maladies épidémiques : origine, évolution, prophylaxie, par Léon COLIN. Paris, 1879.

Depuis longtemps, on l'a dit : l'hygiène et la thérapeutique sont sœurs ; celle-ci est à la pathologie ce qu'est celle-là à la médecine publique ; l'une guérit les maladies, l'autre les prévient, et la prophylaxie, qui n'est autre chose que l'hygiène appliquée aux maladies épidémiques, occupe aujourd'hui une place importante, mais insuffisante encore, dans les préoccupations administratives et dans l'opinion générale de tout pays civilisé.

Le livre fort important que vient de publier M. le professeur Colin sur les maladies épidémiques intéresse, à ce point de vue, autant le grand public que le public spécial et restreint des médecins. En effet, après avoir étudié les épidémies en général et chacune d'elles en particulier, après avoir montré comment elles se développent et quels dangers elles font courir à la sécurité publique, M. L. Colin, indiquant le remède à côté du mal, passe en revue les différentes méthodes prophylactiques à employer pour empêcher l'envahissement de ces fléaux publics aussi bien que celles

que la science, d'accord avec l'expérience, conseille pour atténuer leurs coups lorsqu'ils se sont introduits dans la place.

Ce sont malheureusement ces dernières qui, le plus souvent, trouvent leur application, car, comme le dit M. Colin, « dans les intervalles des épidémies l'étude de leur prophylaxie est habituellement trop négligée. Ce n'est en général qu'après l'apparition d'un fléau exceptionnellement grave que les médecins expriment leur conviction en faveur des mesures qui auraient pu les prévenir ; alors apparaissent les plans souvent les plus grandioses et les moins réalisables de réorganisation sanitaire ; puis à mesure que ce mal arrive à sa période stationnaire, et surtout à son déclin, on se laisse gagner par la pensée qu'il n'y a plus lieu d'appliquer les améliorations tout d'abord invoquées ; peu à peu on se réconcilie avec les errements anciens ; le calme renaît entre administrateurs et médecins, pour une période plus ou moins longue, sur une question qui, plus tard, reviendra tout aussi urgente. Retournant à leurs travaux de prédilection, les médecins abandonnent cette étude pour se livrer plus spécialement à l'analyse des lésions, des symptômes observés, et l'histoire clinique de l'affection qui vient de passer sous leurs yeux y gagne plus, en général, que la science des moyens à opposer à sa réapparition. » N'est-ce pas ce qui s'est passé, par exemple, après chacune des épidémies de choléra ?

Le livre de M. Colin remplit une véritable lacune de notre littérature médicale, et a, croyons-nous, sa place marquée d'avance dans la bibliothèque de tout praticien, car en attendant que des médecins spéciaux et seuls compétents aient déchargé l'administration du soin de veiller sur la santé publique, tous nous devons pouvoir l'éclairer sur ces questions d'hygiène et de prophylaxie. Or, dans ce livre le médecin trouvera exposées non seulement toutes les questions relatives à l'étiologie et à la prophylaxie des grands fléaux exotiques, tels que la peste, le choléra, la fièvre jaune, etc., mais aussi toutes celles qui concernent les maladies vulgaires, véritables calamités publiques, aux dangers desquelles on s'habitue, parce qu'ils sont de tous les jours, et qui pourtant prélèvent sur les populations un tribut obituaire bien autrement important que les premières ; telle est, par exemple, la fièvre typhoïde. C'est une prophylaxie bien entendue qui nous préservera des atteintes des premières ; c'est une hygiène scientifique qui nous débarrassera de l'impôt du sang que nous payons aux secondes. Engagé par ses anciens maîtres, par ses amis et par ses élèves à traiter complètement ces questions, M. Colin nous apprend lui-même qu'il a reculé longtemps « devant les difficultés d'une tâche dont le programme atteint presque les limites du cadre pathologique. Il ne s'agit pas seulement, en effet, de quelques fléaux accidentels qui interviennent exceptionnellement dans la mortalité des peuples. Il s'agit en même temps de ces maladies populaires de chaque jour, auxquelles nous donnons le titre d'*épidémies vulgaires*, et qu'on a trop de tendance à reléguer au second plan, relativement aux épidémies d'origine exotique. » Chacun peut voir, par ces quelques lignes que j'emprunte à la préface de l'œuvre de M. Colin, combien celle-ci est importante et considérable.

En entendant le cours d'une si haute portée pratique professé par M. Colin, nous avons été surpris qu'un enseignement semblable n'existât pas dans chacune de nos facultés. Le cours d'épidémiologie, créé au Val-

de-Grâce peu de temps après la guerre de Crimée, grâce à l'initiative de Michel Lévy, est, en effet, le seul qui existe en France. C'est une grande lacune dans notre enseignement supérieur, dont les graves inconvénients pourront dorénavant être en partie palliés par la lecture du *Traité des maladies épidémiques.*

L. du Cazal.

Du passage de la tête fœtale à travers le détroit supérieur rétréci du bassin dans les présentations du siège, par le docteur C. Champetier de Ribes, 1 vol. de 166 p., chez O. Doin, 1879.

Tel est le sujet aussi important au point de vue pratique que difficile au point de vue théorique qui vient d'être étudié par M. Champetier de Ribes. Il a fait un grand nombre d'expériences et il rapporte des observations qui confirment absolument les résultats de ces expériences : il en a tiré des conclusions qui montrent comment doit se conduire l'accoucheur dans ces cas qui peuvent embarrasser le médecin. Le mécanisme du passage de tête dernière étant un peu complexe, voici comment on peut l'analyser :

Dans le bassin rachitique, c'est le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur qui est le plus rétréci ; Deleurye et surtout Simpson ont montré que la tête, pour franchir ce rétrécissement, devait se placer transversalement ; la face se tourne donc vers l'un des côtés. Mais pour Simpson, Joulin et Goodell la tête qui franchit le diamètre promonto-pubien serait un peu défléchie et s'engagerait suivant la circonférence occipito-frontale. Budin a démontré qu'elle devait au contraire être fléchie ; en effet, si la tête est défléchie elle tend à mettre son diamètre bipariétal en rapport avec le diamètre minimum du détroit supérieur, tandis que son diamètre transverse le plus petit, celui qui franchirait le plus aisément le rétrécissement, est le diamètre bitemporal. Or, si la tête se fléchit, son diamètre bitemporal vient par un mécanisme très simple se mettre en rapport avec le diamètre antéro-postérieur du bassin. M. Champetier en conclut donc que si la tête venant la dernière est arrêtée au niveau du détroit supérieur rétréci, il faut : 1° la placer transversalement ; 2° en introduisant deux doigts dans la bouche de l'enfant, obtenir la flexion de la tête et refouler la nuque dans le côté le plus large du bassin ; 3° exercer des tractions sur le maxillaire inférieur pour engager cette tête. Ce n'est pas tout, la tête vient toujours se placer obliquement sur le détroit supérieur, elle s'incline de telle manière sur le côté postérieur de la base, passe le premier et descend dans l'excavation (Matthews Duncan), puis, comme l'a indiqué Robert Barnes, la tête exécute un mouvement de bascule autour de la bosse pariétale postérieure immobilisée et les parois qui appuient en avant contre le pubis franchissent le détroit : la tête *double* le promontoire, suivant l'expression de Barnes. Pour imiter ce mouvement, M. Champetier donne en quatrième lieu le conseil de repousser directement en arrière dans la concavité du sacrum le côté de la base du cou qui se trouve descendu derrière la symphyse pubienne. Le cou est pour cela saisi entre l'index et le médium comme dans une fourche. Mais les tractions exercées sur le maxillaire inférieur peuvent être dangereuses si elles sont trop puissantes : il faut avoir recours à l'emploi d'une autre force, l'expression de

la tête à travers les parois abdominales, conseillée par Celse, Pugh, Wigaud, Schrœder, Barnes, Goodell, etc. Mais cette pression exercée de haut en bas sur la tête doit être dirigée. M. Champetier montre que si on appuie sur la voûte, le crâne risque de s'aplatir, il faut au contraire 5° exercer une pression sur la région frontale. Cette manœuvre contribue à fléchir la tête, à la refouler dans un côté du bassin en même temps qu'elle l'engage dans l'axe du détroit supérieur. L'emploi de cette force nouvelle, l'expression, facilite singulièrement l'extraction du fœtus.

Ainsi, en résumé, pour que la tête de l'enfant arrêtée au détroit supérieur d'un bassin rétréci puisse le franchir, il faut : placer cette tête transversalement; 2° mettre deux doigts dans la cavité buccale pour la fléchir et refouler la nuque jusque sur la ligne innominée: 3° tirer sur le maxillaire inférieur pris comme point d'appui; 4° exercer sur la base du cou une pression d'avant en arrière pour que le crâne double le promontoire et 5° faire exercer par un aide à travers les parois de l'abdomen des pressions sur la région frontale. M. Champetier a enfin, dans le courant de son mémoire, clairement exposé l'histoire des différents points relatifs au sujet qu'il étudiait et il a examiné aussi avec soin les lésions qu'il a pu produire sur le fœtus pendant ses expériences et qu'on observe parfois sur le fœtus à la suite de l'extraction par la pieds. Son travail comprend donc, on le voit, l'étude d'un certain nombre de points qui, au point de vue de la pratique obstétricale, offrent le plus vif intérêt. P. B.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 7 et 14 juin 1880; présidence de M. Becquerel.

Effets physiologiques de l'érythrophléine. Note de MM. G. Sée et Bochefontaine. — L'érythrophléine, découverte par MM. N. Gallois et E. Hardy en 1876, est le principe actif extrait de l'écorce de l'*Erythrophleum guineense*, de la famille des Légumineuses ; c'est un alcaloïde auquel ces auteurs ont reconnu expérimentalement un pouvoir toxique considérable et une action remarquable sur le cœur.

Les recherches de MM. G. Sée et Bochefontaine, commencées sur des batraciens, ont été continuées sur des lapins et des chiens.

Un centigramme d'érythrophléine, introduit sous la peau d'un chien pesant 9 kilogrammes, est demeuré sans effet appréciable; 2 centigrammes ont tué, en deux heures, un autre animal de la même espèce, du poids de $14^{k},5$. En d'autres termes, chez le chien, l'injection hypodermique d'*un milligramme* d'érythrophléine *par kilogramme* de l'animal ne produit pas d'effets toxiques évidents ; $1^{mgr},5$, au contraire, par kilogramme, est mortel au bout de quelques heures.

Plusieurs expériences comparatives établissent que le pouvoir toxique de l'érythrophléine est à peu près le même que celui de la digitaline amorphe de MM. Homolle et Quevenne.

Le fonctionnement de l'appareil circulatoire est troublé comme celui de l'appareil digestif. On observe l'augmentation de la pression sanguine

intra-artérielle, l'irrégularité, puis le ralentissement du pouls, que l'on trouve déjà notés dans le mémoire de MM. N. Gallois et E. Hardy.

Les mouvements respiratoires semblent influencés directement par l'érythrophléine, en même temps qu'ils le sont secondairement par les troubles cardiaques. D'une manière générale, ils sont, au début, légèrement ralentis et plus amples. Lorsque les pulsations cardiaques sont accélérées, dans la période terminale de l'empoisonnement, les mouvements respiratoires sont extrêmement énergiques et plus fréquents. Dans presque toutes les expériences, sinon dans toutes, les mouvements respiratoires ont cessé au moment de l'arrêt du cœur. Plusieurs fois, à ce moment, l'animal a poussé un grand cri. Une, deux et même trois minutes après la cessation des battements du cœur, les mouvements respiratoires ont reparu, encore énergiques, pendant deux ou trois minutes, pour s'arrêter alors définitivement.

Les fonctions de diverses parties du système nerveux paraissent troublées par l'érythrophléine. Ainsi, l'excitation faradique des bouts thoraciques des nerfs vagues, à la région cervicale, n'a pas déterminé l'arrêt du cœur chez l'animal intoxiqué, comme il le produit chez l'animal sain. La chute brusque de la pression sanguine qui survient sous cette influence s'est au contraire manifestée également dans les deux cas. L'action frénatrice ou modératrice du nerf pneumogastrique sur le cœur est donc modifiée par l'érythrophléine.

L'excitation faradique des bouts céphaliques des pneumogastriques, dans une période avancée de l'intoxication, n'entraîne pas l'accélération du pouls, qu'elle détermine tout d'abord dans les conditions normales ; mais elle agit sur la tension artérielle, comme elle fait d'ordinaire, c'est-à-dire en l'augmentant : c'est là encore une disjonction des effets physiologiques.

La faradisation des bouts cardiaques ou des bouts céphaliques des nerfs vago-sympathiques entraîne donc, chez l'animal à l'état normal, les mêmes modifications de la pression que chez l'animal qui a reçu de l'érythrophléine. Le rythme du cœur, au contraire, est respecté par les mêmes excitations faradiques chez l'animal intoxiqué par cet alcaloïde.

Lorsque l'animal vient de mourir, on peut voir que le cœur est en diastole, flasque et cependant rempli de sang. Quelquefois, les ventricules cardiaques sont animés d'un mouvement de trémulation semblable à celui qui succède à la faradisation de ces ventricules. Généralement, le cœur n'a pas perdu sa contractilité électrique. Le nerf pneumogastrique a conservé son action sur l'estomac. L'excito-motricité des nerfs phréniques est ordinairement diminuée ou même parfois abolie, tandis que celle du sciatique ou du sympathique cervical n'est pas amoindrie.

Sur les ankylostomes et les anguillules stercorales observées chez les ouvriers du Saint-Gothard. — M. E. Perronssite a examiné les malades provenant du Saint-Gothard et a constaté que l'anémie déterminée chez ces malades se compliquait toujours de la présence d'un nombre considérable d'ankylostomes et d'anguillules. Pour ce médecin, la présence seule de ces vers en énorme abondance peut expliquer le développement de l'anémie pernicieuse. On avait observé la même affection lors du percement du tunnel de Fréjus.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 1er, 8 et 15 juin 1880 ; présidence de M. Roger.

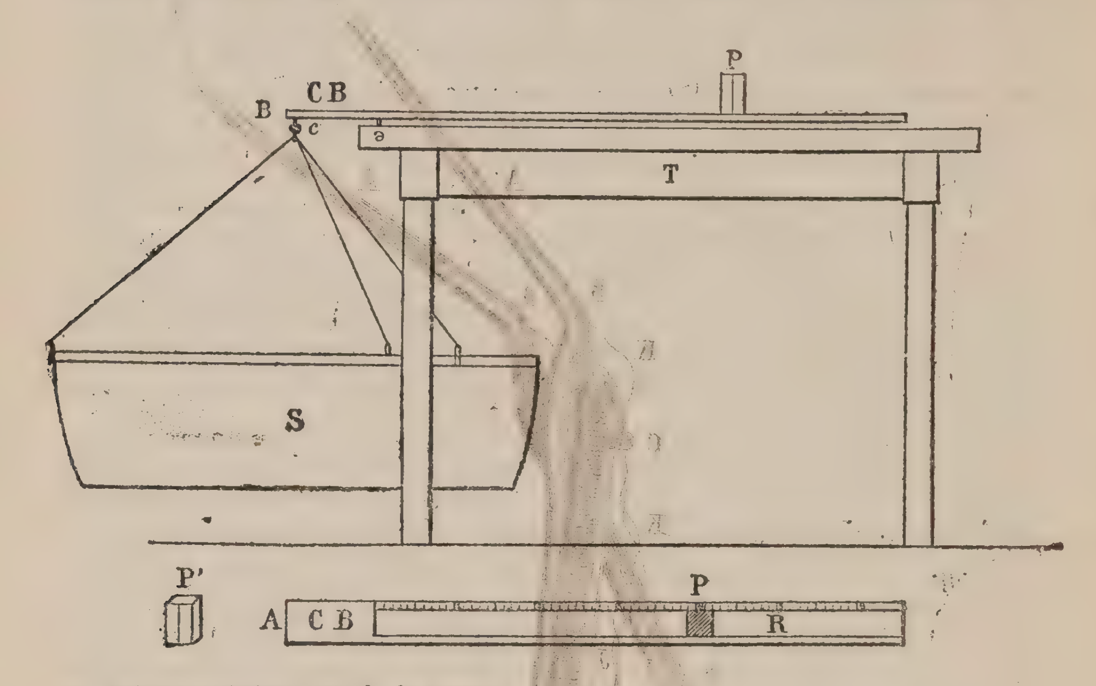
Balance pour les nouveau-nés. — M. Jeannel adresse un modèle de balance métrique pour peser les nouveau-nés.

La balance métrique pour peser les nouveau-nés, présentée à l'Académie de médecine par M. Jeannel, est une romaine réduite à une simple règle plate inflexible en bois.

La courte branche supporte un berceau ; la longue branche est creusée d'une rainure dans laquelle glisse un poids mobile quadrangulaire.

La règle, posée au bord d'une table quelconque, la courte branche faisant saillie et soutenant le berceau soutenu par un crochet, oscille sur deux pointes mousses.

Sur les bords de la longue branche sont gravées deux graduations, l'une métrique, fournissant le poids du colis par le calcul : le poids mobile, en



A. Balance métrique vue de face.
B. Balance métrique vue de côté.
C B. Courte branche faisant saillie au bord d'une table.
T. Table. On se sert d'une table quelconque.
P P'. Poids quadrangulaire mobile dans la rainure, dont se trouve creusée la longue branche.
R. Rainure dont la longue branche est creusée.
c. Crochet auquel doit être suspendu le berceau.
d. Point d'appui sur le bord de la table.
S. Berceau suspendu au crochet *c*.

grammes, multiplié par la distance en millimètres, égale le poids du colis; l'autre, indiquant le poids du colis par calcul fait, lorsque le poids mobile est de 1 kilogramme.

Un double anneau permet de varier la longueur du système de suspension ou berceau selon la hauteur des tables les plus communes, de telle sorte que le berceau n'est jamais soulevé que de quelques centimètres au-dessus du sol ; cette disposition rend l'opération du pesage très facile et écarte tout danger et même toute appréhension de chute.

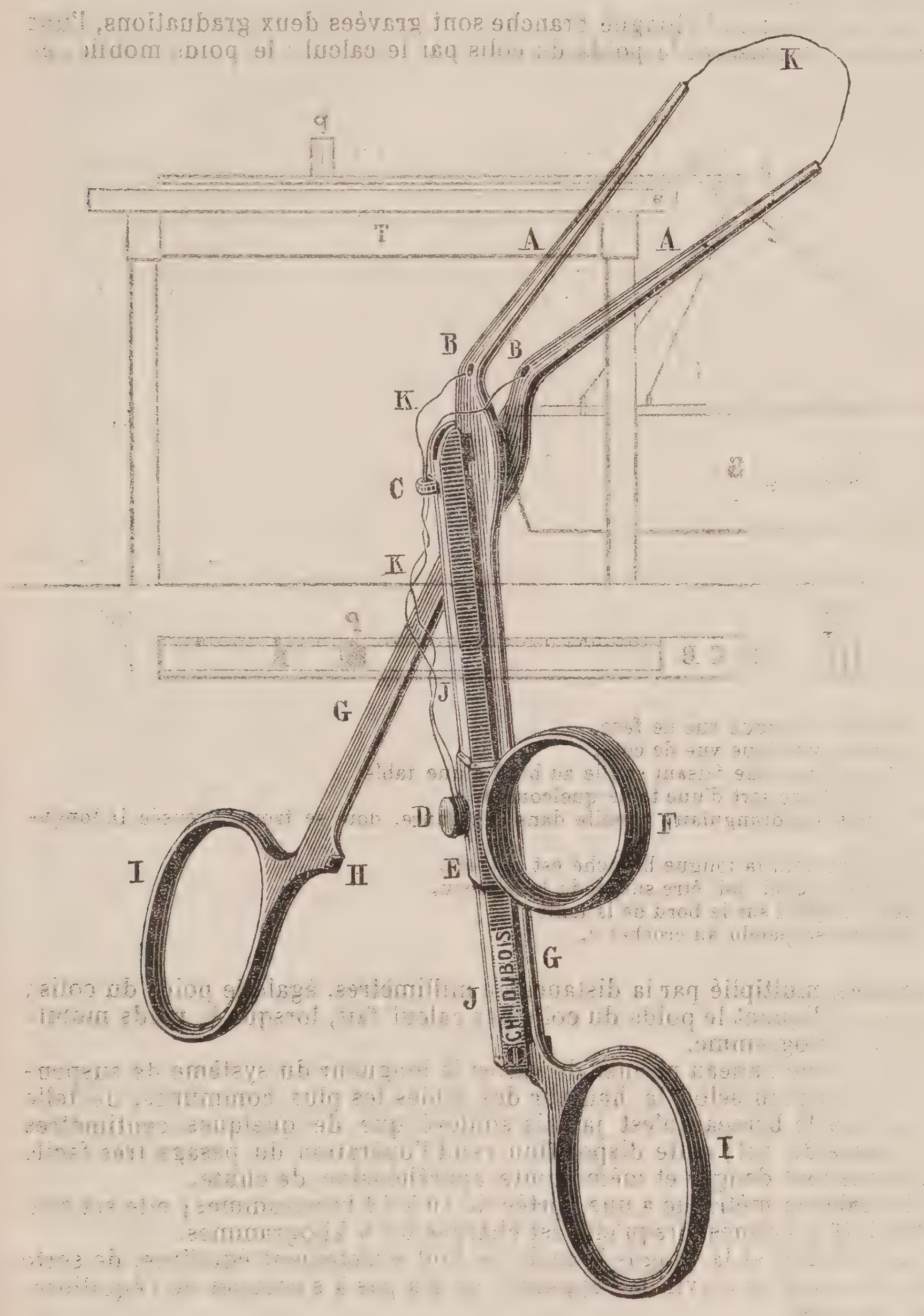
La balance métrique a une portée de 10 à 12 kilogrammes ; elle est sensible à 10 grammes lorsqu'elle est chargée de 6 kilogrammes.

Le berceau et la longue branche se font exactement équilibre, de sorte que, avant de se servir de l'appareil, on n'a pas à s'occuper de l'équilibrer par des tares.

Voici la figure de cet appareil, qui, par son prix peu élevé et son maniement commode, contribuera sans doute à vulgariser le pesage des enfants du premier âge, sur l'utilité duquel il est inutile d'insister.

Nouveau polypotome. — M. le professeur Béclard a présenté, au nom de M. J. Baratoux, un nouveau polypotome pour les oreilles et le nez, construit, sur ses indications, par M. Ch. Dubois. Cet instrument se compose : 1° d'une pince à pansement dont les mors sont remplacés par deux cylindres creux AA, d'environ 7 centimètres, et coudés à angle obtus

sur les branches GG (chacune de ces branches porte un anneau I, I et un mors H qui permet de les maintenir). Le canal qui parcourt les tiges AA s'ouvre au sommet de l'angle obtus au point B. L'autre extrémité de ce canal, par laquelle on voit sortir le fil K, est légèrement échancrée sur la face interne. Le tube A est arrondi en tous sens, si ce n'est sur sa



Polypotome de Baratoux.

face interne, où il est aplati de manière à permettre l'accolement des deux branches;

2° Sur la branche droite de la pince est montée une tige carrée J, occupant toute la longueur de cette branche, avec laquelle elle s'articule à ses extrémités seulement. Cette branche porte, près de l'angle obtus, un petit anneau, C, dans lequel passent les deux extrémités du fil après leur sortie par les trous BB. Devant cet anneau C, la tige carrée J est creusée

d'une gouttière qui facilite le glissement du fil à sa sortie des trous BB;

3° Cette tige J présente un curseur E portant, sur sa face supérieure, un bouton D, destiné à attacher les extrémités du fil; et enfin, sur la face externe de ce curseur est un anneau F, destiné à faire mouvoir le curseur sur toute la longueur de la tige J.

Des affections et de la propagation à distance des phénomènes nerveux. — M. Rambosson lit un mémoire sur *la propagation à distance des phénomènes nerveux,* tels que le bâillement, les affections épileptiformes, les tics nerveux divers, la terreur panique, certaines folies, etc.

Il explique cette propagation à distance, en faisant remarquer que le mouvement cérébral et psychique qui donne naissance à l'affection ou au phénomène, va se reproduire dans le cerveau des spectateurs par l'intermédiaire des ondes sonores et des ondes lumineuses. Il suit ce mouvement dans toutes ses allures et dans toutes ses transformations, pour démontrer qu'il ne se dénature pas et qu'il doit reproduire les mêmes effets ou des effets analogues dès qu'il arrive dans un même milieu ou dans des milieux analogues.

Une enquête des plus complètes lui a démontré que cette propagation peut se faire par la vue et par l'ouïe agissant simultanément, ou par la vue seulement, ou par l'ouïe seulement; c'est-à-dire par l'intermédiaire des ondes sonores et des ondes lumineuses agissant simultanément ou séparément.

Il cite des faits qui font voir l'influence de la répétition sur la propagation des affections et des phénomènes nerveux qui nous occupent; ils font voir également combien la simulation de ces affections et de ces phénomènes augmente les prédispositions à leur égard.

D'un autre côté, en partant du mouvement cérébral comme expression directe des facultés instinctives et intellectuelles, en un mot comme expression de l'état psychique, et se basant sur la propagation à distance dont nous venons de parler, il arrive à la solution d'importants problèmes, tels que la compréhension spontanée du langage naturel, la différence essentielle qu'il y a entre ce langage et le langage conventionnel, etc., etc. Mais il en fait une application toute spéciale à la musique; il fait voir quelle doit être son influence sur le physique et sur le moral, sur le système nerveux en général; influence qu'il avait déjà établie par l'étude directe des faits dans une communication à l'Académie de médecine du 31 octobre 1876. Il arrive ainsi aux mêmes résultats par deux voies différentes qui se confirment l'une l'autre.

M. Rambosson fait remarquer que le mouvement qui préside à la propagation à distance des affections et des phénomènes nerveux semblerait, de prime abord, devoir produire un résultat fatal; mais il est facile de voir que la liberté morale de l'homme est ici en parfaite évidence, car l'homme, par une volonté énergique, peut résister complètement, ou plus ou moins, suivant les circonstances, à l'impulsion que le mouvement transmis et transformé imprime à ses organes. C'est ce qui fait que les procédés d'intimidation sont quelquefois excellents dans les épidémies de ce genre d'affections ou de phénomènes.

Hygiène de l'enfance. — M. Devilliers lit son important rapport sur les prix sur l'allaitement artificiel. Voici comment il résume l'opinion émise par la majorité des auteurs :

1° L'allaitement artificiel doit être pratiqué chez soi par la mère, ou sous ses yeux, ou sous sa surveillance immédiate;

2° Lorsque l'on est contraint d'élever l'enfant par ce procédé loin du toit maternel, il ne faut le confier qu'à une femme soigneuse, consciencieuse, expérimentée, et ayant facilement à sa disposition du lait de bonne qualité ;

3° L'allaitement mixte constitue une excellente pratique qui acclimate l'enfant à l'allaitement artificiel ;

4° L'allaitement artificiel, pratiqué dans de bonnes conditions chez des enfants robustes issus de parents sains, donne, et surtout à la campagne,

des résultats excellents, certainement supérieurs à l'allaitement au sein par des nourrices habitant leur pays, vivant avec leurs maris, et médiocrement rétribuées. L'allaitement artificiel, pratiqué loin de la surveillance de la famille, donne des résultats inférieurs à l'allaitement au sein pratiqué dans les mêmes conditions;

5° L'allaitement artificiel, pratiqué dans une agglomération d'enfants, fait certainement courir à ces enfants les plus grands dangers, et entraîne souvent la mort, quelles que soient les précautions prises et les mesures hygiéniques adoptées.

La commission propose d'ajouter aux recommandations publiées chaque année relativement à l'alimentation artificielle les recommandations suivantes :

Que le lait de chèvre et de vache employé soit celui de la première traite ; qu'il soit pris sur un animal ayant récemment mis bas ;

Qu'après avoir coupé le lait d'eau par moitié pendant les huit premiers jours, on le coupe par quart pendant huit autres jours ;

Qu'on évite les embouts en caoutchouc vulcanisé ;

Qu'on se rappelle les dangers de la nourriture au biberon, *sauf si l'allaitement artificiel est pratiqué au milieu de la famille et par des personnes expérimentées. Cet allaitement ne peut être pratiqué au milieu d'une agglomération d'enfants sans leur faire courir les plus grands dangers.*

Sur un cas d'ovariotomie incomplète. — M. le docteur Cazin, médecin en chef de l'hôpital de Berck-sur-Mer, communique à l'Académie un travail sur ce sujet.

Après des considérations générales sur le diagnostic des adhérences, qui sont quelquefois si résistantes et si étendues que l'opération ne peut être terminée, il relate un fait où il fut obligé de laisser un kyste très volumineux, uniloculaire, dans la cavité abdominale ; grâce à la mortification de la surface interne de la poche obtenue à l'aide de la gaze antiseptique et de l'eau phéniquée, l'apparition de la suppuration put être retardée. L'élimination des eschares superficielles ne s'est complétée que le vingt-huitième jour.

A ce moment, M. le docteur Cazin, sans chercher à aviver la plaie abdominale, tenta la réunion immédiate secondaire. L'intestin, par sa distension, adossa la face postérieure du kyste à la face antérieure restée adhérente à la paroi abdominale, et l'accolement réciproque des bourgeons charnus fut rapide et complet. La guérison était obtenue cinquante jours après l'opération.

Faisant ensuite l'historique du procédé auquel il a été contraint d'avoir recours, M. le docteur Cazin insiste sur la léthalité observée dans ces cas, et attribue les succès à l'action nécrosique de l'acide phénique retardant la suppuration, au peu d'abondance de cette dernière. au soin qu'il avait pris de laisser la plaie largement ouverte au lieu de la refermer comme ses devanciers, qui se contentaient de placer un drain dans l'angle inférieur de la plaie, et enfin à l'emploi de la *réunion immédiate secondaire*, qui a été remarquable par la facilité de son exécution, la rapidité de ses résultats, et avant tout par sa complète innocuité.

Election. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique et matière médicale.

La commission présente en première ligne M. Dujardin-Beaumetz ; en deuxième ligne, M. Féréol ; en troisième ligne, *ex æquo*, MM. Desnos, Dumontpallier, Ferrand, Vidal.

Le nombre des votants étant de 73, majorité 37, M. Dujardin-Beaumetz obtient 51 suffrages, MM. Féréol et Vidal chacun 10, MM. Desnos et Ferrand chacun 1.

En conséquence, M. Dujardin-Beaumetz, ayant obtenu la majorité, est proclamé membre titulaire.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séances des 2 et 9 juin 1880; présidence de M. DE SAINT-GERMAIN.

Du traitement de l'ostéite du tibia par la trépanation. — M. DELENS. Un jeune homme de vingt et un ans est venu dans mon service pour des douleurs occupant depuis cinq ans l'extrémité supérieure du tibia et s'accompagnant d'une tuméfaction au même niveau. Il y avait là les signes d'une ostéite hypertrophique condensante du tibia. Peut-être s'agissait-il d'une simple ostéite névralgique, mais dans les deux cas il y avait indication de trépaner. Le 28 avril, j'ai enlevé une rondelle de 22 millimètres de diamètre que je pus détacher avec une gouge de ses adhérences profondes. Dans le petit tunnel qui restait je vis un point plus vasculaire par lequel la gouge me conduisit dans une cavité latérale; je ne sais si à ce moment il s'est écoulé de cette cavité du liquide séreux; je pouvais être dans le canal médullaire. Quoi qu'il en soit, le résultat a été complet et immédiat. Aujourd'hui le malade peut se lever.

M. PÉRIER. Depuis un an j'ai trépané trois fois le fémur d'une femme de mon service. La première fois j'ai appliqué trois couronnes d'un petit trépan et j'ai réuni les trois cavités de manière à faire une fente. Il restait des douleurs du côté du grand trochanter, j'ai trépané sur la prière de la malade. Elle a été soulagée. Quelque temps après elle est revenue me prier de lui trépaner le fémur ; elle est maintenant guérie. Dans les trois cas il m'a été impossible de voir une goutte de pus.

M. DESPRÉS. J'ai présenté ici il y a trois ans une malade que j'ai trépanée et chez laquelle j'ai trouvé du pus.

Aujourd'hui, chaque fois que je trépane, si je ne trouve pas suffisamment de pus, je traverse complètement l'os et je laisse un drain pendant dix-huit mois ou deux ans. Quand on n'applique pas de drain, il y a récidive. C'est ce qui m'est arrivé chez un malade que j'ai trépané il y a cinq ou six ans et qui a été récemment pris d'une récidive pour laquelle il est entré à la Maison de santé dans le service de M. Cruveilhier.

M. VERNEUIL. Je n'ai fait que deux trépanations. Chez une femme je diagnostiquai un abcès du tibia, j'employai non le trépan, mais la gouge, sans rencontrer de pus.

La malade ne fut pas soulagée par l'opération, elle-même demandait une trépanation sur un point un peu plus inférieur. Nous avons fait comme elle désirait et en effet elle est guérie.

J'ai fait ma seconde trépanation dans mon service chez un malade qui était venu pour se faire couper la cuisse. J'ai trépané largement, j'ai fait une contre-ouverture ; j'ai appliqué de gros drains. Le malade a été guéri, mais un peu plus tard il a eu une douleur dans l'un des condyles du fémur, j'ai fait un évidement, et il a fini par guérir. J'approuve donc l'idée de perforer l'os de part en part dans certaines circonstances. Ce n'est pas une complication opératoire et cela empêche les fusées purulentes dans le canal médullaire.

M. L. CHAMPIONNIÈRE. J'ai vu il y a quatre ans un malade qui présentait un gonflement du grand trochanter accompagné de douleurs très vives ; il y avait en outre une douzaine de fistules qui n'avaient aucune connexion avec le tissu osseux. J'ai curé les fistules suivant la méthode de Volkmann et j'ai trépané. Le malade était guéri au bout d'un mois.

Cet homme est revenu me voir à Lariboisière six mois après, il est resté guéri.

M. CRUVEILHIER. Il est certain qu'au point de vue du diagnostic il ne faut pas se baser sur le succès ou l'insuccès des opérations. Les véritables abcès des os sont très rares, mais il y a toujours une cavité dans les cas où il existe une ostéite à forme névralgique.

Il y a des abcès des os qui récidivent plusieurs fois. J'ai fait trois fois la trépanation chez un malade qui restait guéri pendant un ou même deux ans.

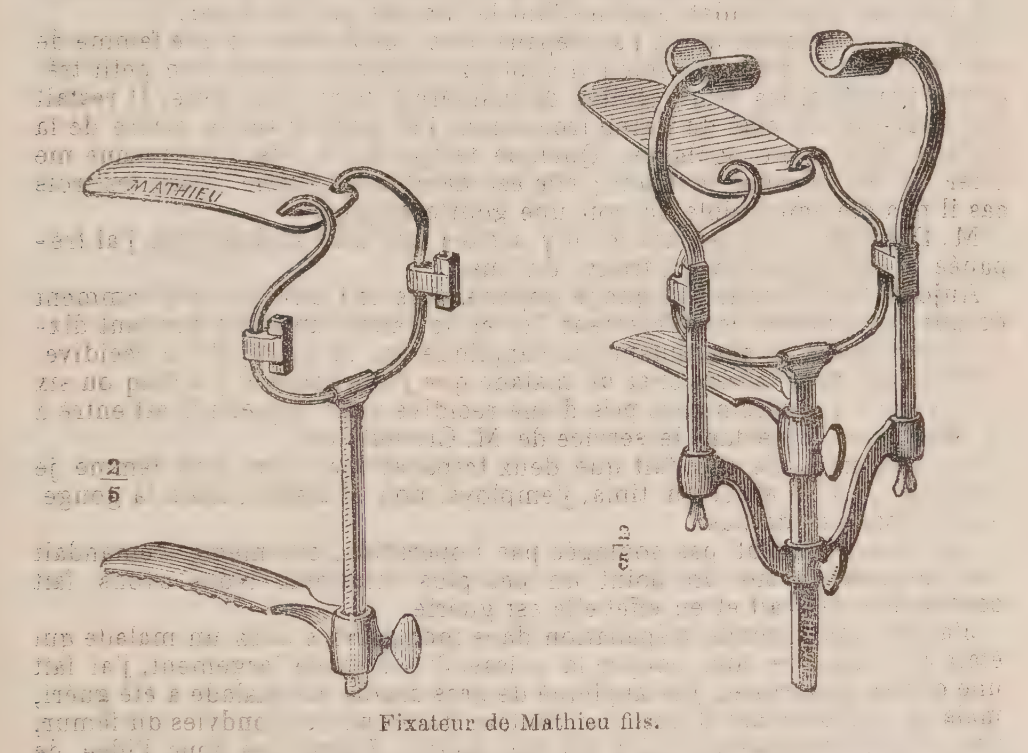
J'ai eu dans mon service le malade auquel M. Després a fait allusion.

Il y avait une récidive deux ans après. J'ai ouvert très largement le tibia, j'ai perforé l'os, le malade est guéri.

M. Duplay. J'ai fait une douzaine de fois la trépanation ou la perforation des os pour des abcès douloureux. J'ai toujours obtenu d'excellents résultats de cette pratique. J'ai passé par tous les intermédiaires, depuis la simple ostéite condensante jusqu'à l'abcès. J'ai vu des cas où il existe une cavité qui renferme de petites fongosités, de la graisse ou de petites parcelles d'os. J'ai vu enfin des ostéites raréfiantes, en particulier chez une jeune fille chez laquelle je fis une perte de substance énorme dans le condyle interne du tibia. La malade a fini par guérir non seulement de sa douleur, mais de son ostéite.

Dans tous les cas où j'ai fait cette opération, c'est avec un succès au moins temporaire.

Fixateur linguo-maxillaire. — M. le docteur de Saint-Germain présente à la Société de chirurgie un fixateur linguo-maxillaire, de Mathieu fils, fabricant d'instruments de chirurgie. Cet instrument se compose d'une plaque fixée sur une espèce d'anneau courbé passant par-



Fixateur de Mathieu fils.

dessus l'arcade dentaire et déprimant la langue sans appuyer sur les dents.

Cet anneau est terminé par une tige sur laquelle vient glisser une contre-plaque s'appiquant sous le menton et destinée à servir de point d'appui formant pince avec la première plaque, c'est-à-dire à fixer la langue sans le secours d'un aide et laissant libres les deux mains du chirurgien, tout en la déprimant sur le plancher de la bouche.

Profitant de cette disposition avantageuse d'un instrument tenant seul et n'ayant pas de tendance à sortir ou à glisser (puisqu'il vient serrer la langue et le plancher de la bouche, moins épais que la largeur du maxillaire), nous avons fait un bâillon en y ajoutant deux pièces montées sur un coulant et destinées à écarter les deux mâchoires en s'appuyant sur l'arcade dentaire ou alvéolaire supérieure.

Cet instrument a donc l'avantage d'être un bâillon sur lequel on peut compter, puisqu'il est fixe, de pouvoir servir d'abaisse-langue ordinaire et d'abaisse-langue fixateur puisqu'il peut maintenir la langue fortement abaissée, sans qu'il soit nécessaire de le tenir.

Il remplace donc à lui seul trois instruments très employés.

Il est aussi plus simple et moins coûteux que tous les bâillons faits jusqu'à ce jour.

Procédé de suture pour le bec-de-lièvre chez les jeunes enfants. — M. Trélat. J'ai opéré récemment deux petits enfants atteints de gueule-de-loup. Les divisions étaient fort larges. Dans les deux cas j'ai employé un procédé qui n'est pas nouveau, mais qui m'a donné de tels résultats que je désire vous le rappeler. J'applique de chaque côté des narines une petite plaque de plomb perforée; en faisant une suture profonde et faisant passer les extrémités des fils dans ces deux plaques, je puis ainsi rapprocher les deux narines; c'est une variété de la suture profonde avec fil mince; le placement de ce fil doit être le premier temps de l'opération.

M. Lucas Championnière a employé avec succès la même méthode.

Redressement d'un cal vicieux de la jambe. — M. Duplay. Le 24 avril de l'année dernière, un jeune homme de vingt-deux ans se cassa la jambe et fut soigné en province. Lorsqu'on le retira de l'appareil, il y avait un cal vicieux. Lorsque ce jeune homme vint à l'hôpital, la partie inférieure de la jambe formait avec les deux tiers supérieurs un angle à sommet interne. L'opération eut lieu le 23 octobre dernier; je fis sur la crête du tibia une petite incision par laquelle j'essayai de fracturer l'os; mais c'est à grand'peine que j'y parvins. Malgré cette fracture je ne pouvais redresser la jambe, je fis alors une fracture du péroné; je ne pouvais encore redresser le membre. Force me fut donc de faire séance tenante une résection cunéiforme du tibia. Au commencement d'avril il ne restait plus qu'une petite fistule et dès la fin d'avril le malade commençait à marcher. Je crois que pour les fragments de membres à deux os, il n'y a pas d'autre opération à faire que la résection cunéiforme.

M. Després dans un cas analogue a fait le redressement lent en un mois.

Ostéo-sarcome chez les enfants. — M. Lannelongue a observé depuis qu'il est à l'hôpital Sainte-Eugénie quatre cas d'ostéo-sarcome chez les enfants, deux fois sur le fémur, une fois sur le tibia, une fois sur le bassin.

M. Lannelongue signale deux de ces cas. Dans l'un, il a pratiqué la désarticulation de la hanche, et aujourd'hui le malade est guéri. Il s'agissait d'un ostéo-sarcome du fémur; dans un autre cas, on avait affaire à un ostéo-sarcome du tibia, le malade a succombé.

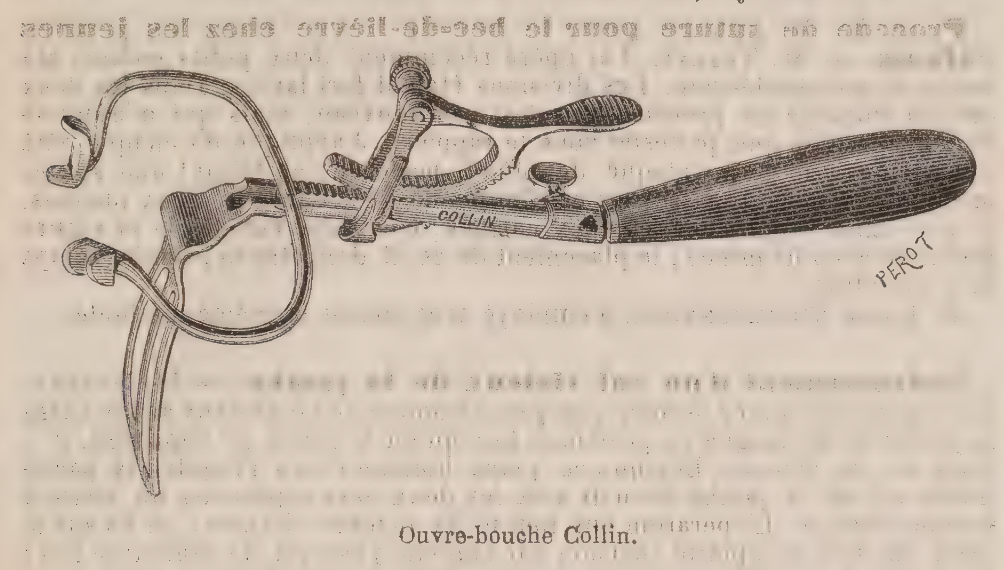
M. Després croit qu'il faut attacher une grande importance à distinguer les ostéo-sarcomes à marche prompte et ceux à marche lente. L'opération est contre-indiquée dans le premier cas.

MM. Després, L. Championnière, Marc Sée, Lannelongue signalent la difficulté du diagnostic du sarcome, qui est souvent confondu avec un cancer.

Corps étrangers du rectum. — M. Verneuil. A l'occasion de la communication que j'ai faite il y a quelques semaines (voir *Gaz des hôp.*, 1880, p. 421 et 445), M. Bernard (de Cannes) a adressé à la Société deux observations de corps étrangers du rectum. Dans la première, il s'agit d'un marin qui s'était introduit par l'anus un morceau de bois qui avait progressé jusqu'à la partie supérieure du rectum. Ayant introduit sa main dans le rectum, M. Bernard glissa sur elle une forte pince à polypes, saisit le corps étranger et put l'extraire. C'était une cheville de bois qui mesurait 15 centimètres de longueur et 4 centimètres de diamètre. Le malade a très promptement guéri.

Dans la seconde observation, il s'agit d'une bougie à brûler qui a été introduite par l'anus et qui avait cheminé jusqu'au-dessus du promontoire. Elle fut extraite de même, avec une pince guidée sur la main gauche.

Sur un nouvel ouvre-bouche. — M. le docteur Trélat présente au nom de M. Collin, fabricant d'instruments de chirurgie, un nouvel ouvre-bouche, qu'il a essayé pour la première fois, il y a six mois.



Ouvre-bouche Collin.

On place cet instrument comme un abaisse-langue ordinaire, dont il a la forme.

Deux pièces latérales, mobiles sur leur axe, sont disposées pour recevoir les deux supérieures.

En agissant sur la pédale on écarte les mâchoires, un cliquet maintient l'écartement et l'instrument peut être ainsi laissé en place pendant toute une longue opération.

Pour fermer l'instrument, il suffit d'appuyer le doigt sur un bouton placé sous la tige.

Afin de diminuer la longueur de l'instrument, on retire le manche en desserrant une vis.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 11 juin 1880 ; présidence de M. Hillairet.

Un cas rare de télangiectasie. — M. Vidal présente une malade atteinte d'une affection cutanée extrêmement rare, dont il n'existe jusqu'ici qu'une observation rapportée par M. Vincenzo Fattori, de Naples, sous le nom de *dermatose veineuse générale et idiopathique*. C'est une femme de trente et un ans, nerveuse, névropathique, et même un peu hystérique, qui a été réglée à treize ans et demi, et qui, à quatorze ans, a été atteinte d'une urticaire accompagnée de taches rouges sur la peau, devenant violacées sous l'influence du froid ou d'une émotion, ayant envahi successivement la face, les avant-bras, les bras, la poitrine, le tronc, les cuisses, mais non les jambes, où l'on ne constate que quelques varices superficielles. Sous l'influence d'une trop grande chaleur. ou d'une émotion un peu vive, elle éprouve un sentiment de tension, d'ardeur à la peau, qui s'accompagne toujours d'une certaine excitation nerveuse. J'insiste particulièrement sur la relation qui existe entre ces phénomènes nerveux et l'affection dont il s'agit. Il y a aussi une relation bien évidente entre l'apparition de ces taches et les poussées d'urticaire. Ces taches sont d'une teinte rouge vineuse; il y a un état mamelonné de la peau, des saillies qui se dépriment et s'affaissent, une sorte d'état érectile ; si l'on tend la peau, la coloration devient jaunâtre; si l'on comprime la racine du membre, elle s'accentue au contraire. Bazin, qui a vu cette malade, avait prononcé le nom de *lichen lividus*. Je ne partage pas cette opinion,

et je pense qu'il s'agit là d'une forme rare de télangiectasie, non encore dénommée.

La face a été notablement modifiée au moyen de scarifications linéaires. Je demande l'avis de la Société sur la nature et la cause de cette affection.

M. Hillaret. J'ai fait, il y a deux ans, mouler les jambes et les bras d'un homme présentant la même affection. C'est, pour moi, un exemple de télangiectasie.

Rapports entre les lésions du cœur et celles du rein dans la néphrite interstitielle. — M. Debove. La néphrite interstitielle s'accompagne souvent d'affections du cœur. On trouve des lésions fibreuses dans cet organe. M. Debove a recueilli, dans son service, deux observations qui confirment cette opinion.

Le premier sujet était un homme, bien portant jusque-là, qui est mort subitement en mangeant. A l'autopsie, on trouve un morceau de viande dans le pharynx. L'examen du thorax permet de constater que le cœur est très volumineux ; il pèse 750 grammes. L'hypertrophie porte exclusivement sur le ventricule gauche. A son seul aspect, on pouvait soupçonner que cette lésion était liée à une affection rénale interstitielle. En effet, les reins, tout en présentant un volume ordinaire et leur aspect normal, sont le siège d'une néphrite interstitielle peu avancée. Le cœur présente des lésions fibreuses très considérables. Ce fait est intéressant en ce que la maladie portait d'abord sur le cœur et accessoirement sur les reins.

Le second est mort de pneumonie franche, avec des traces d'albumine dans les urines. A l'autopsie, on constate que le cœur est seulement un peu augmenté de volume, et qu'il y a de la périartérite circonscrite. Les reins, au contraire, sont très atrophiés, inégaux, et présentent toutes les lésions de la néphrite interstitielle profonde. Ces deux cas sont donc, à ce point de vue, opposés l'un à l'autre.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 26 mai 1880 ; présidence de M. Blondeau.

Prolapsus rectal traité par les injections d'ergotine. — M. Vidal lit une observation communiquée par M. le docteur Gérard-Laurent sur un cas de prolapsus rectal traité heureusement par des injections d'ergotine. Il ajoute que, depuis sa communication, plusieurs observations ont été publiées ; il en a recueilli lui-même plusieurs. En voici une nouvelle des plus probantes. Un homme de quarante-cinq ans, atteint depuis trois ans d'un prolapsus rectal irréductible avec hémorrhagies fréquentes, fut traité par les injections d'ergotine, alors que tous les autres moyens avaient échoué. Une première injection de 1g,50 de la solution Yvon ne fut suivie d'aucun résultat ; une deuxième faite avec 25 gouttes d'ergotine Bonjean fut suivie presque aussitôt de rétention d'urine, etc. ; dès la onzième injection (les injections étaient faites tous les deux jours), le prolapsus avait presque entièrement disparu. Le flux hémorrhoïdaire avait cessé dès la cinquième injection. Néanmoins M. Vidal fit encore dix-huit injections pour assurer la guérison définitive.

Sur la préparation de l'extrait d'ergot de seigle. — M. Yvon. Au mois de juillet 1877, j'ai eu l'honneur de présenter à la Société de thérapeutique un travail sur une nouvelle préparation de seigle ergoté destinée aux injections hypodermiques. Depuis cette époque, je me suis constamment occupé de ce sujet, et je désire présenter aujourd'hui à la Société le résumé des observations que j'ai pu faire.

La composition exacte de l'ergot de seigle, dit M. Yvon, n'est pas aujourd'hui plus connue qu'à cette époque ; mais ce qui me paraît démontré et résulte des essais physiologiques faits par un savant collaborateur, le docteur Laborde, c'est qu'il existe au moins trois principes qui concourent à l'activité thérapeutique de l'ergot. Il y a deux acides de nature

colloïdale découverts et étudiés par Dragendorff et Padwissotzky, l'acide sclérotique et l'acide sclérotinique, puis l'ergotinine, alcaloïde découvert par M. Tanret. Au point de vue de la chimie pure, l'ergotinine seule est intéressante ; elle peut être obtenue cristallisée : c'est une espèce chimique bien définie. Son activité thérapeutique ne correspond pas à celle de la quantité d'ergot dont elle provient ; ce n'est pas le principe actif unique. Il est, du reste, facile de s'en convaincre en isolant les acides indiqués par Dragendorff; pour cela, on traite la solution aqueuse d'ergot d'abord par l'acétate neutre de plomb, puis par le sous-acétate de plomb ammoniacal. Chacun des précipités est lavé, puis mis en suspension dans l'eau distillée, et décomposé ensuite par un courant d'hydrogène sulfuré.

Le premier précipité donne l'acide sclérotique très impur : car il renferme de l'acide sulfurique et provient de la décomposition des sels correspondants de plomb. Le second précipité donne l'acide sclérotinique. Le liquide aqueux primitif, après avoir été traité par le sous-acétate de plomb ammoniacal, renferme encore l'alcaloïde, l'ergotinine. On le met facilement en évidence en enlevant l'excès du sel de plomb par un courant d'hydrogène sulfuré et en traitant par les réactifs des alcaloïdes.

Quelle doit être la meilleure préparation pharmaceutique de l'ergot? C'est évidemment celle qui contiendra les trois principes aussi peu altérés que possible. La préparation dont j'ai donné la formule a été contrôlée point par point par l'expérimentation physiologique, et je puis affirmer que c'est elle qui donne le dosage le plus constant et aussi uniforme qu'on puisse l'espérer... Quant aux extraits, leur préparation est sujette à des causes d'erreur et d'altération. Dans la préparation dite *ergotine de Bonjean*, on précipite la solution aqueuse par de l'alcool, et le liquide est ensuite évaporé en consistance d'extrait. Suivant la quantité d'alcool employée, suivant le titre, le degré de consistance de l'extrait, le rendement obtenu varie de 8 à 16 pour 100, c'est-à-dire que 1 gramme d'ergotine peut représenter de 6g,25 à 12g,50 d'ergot, et cela sans préjudice de la variation que peut présenter l'ergot lui-même. Les principes actifs de l'ergot sont éminemment altérables ; je n'ai rien à ajouter à ce qu'a dit M. Tanret lui-même sur l'ergotine. La formule que j'ai fait connaître me permet de résoudre le problème suivant : Etant donné un ergot de bonne qualité en faire de l'ergot liquide qu'on puisse administrer par voie hypodermique, et cela en lui faisant perdre le moins possible de son activité, et favorisant sa prompte absorption en éliminant tous les principes inactifs.

Depuis que je prépare de la solution titrée d'ergot, j'ai fait subir à la formule primitive un certain nombre de modifications qui en rendent l'exécution beaucoup plus facile, et permettent à tout pharmacien de la préparer. J'ai pu supprimer la partie la plus longue de la préparation, le traitement par le sulfure de carbone, pour enlever l'huile grasse.

L'ergot doit être pulvérisé au moment même d'en faire usage ; il ne faut point avoir recours à la contusion, mais bien à la mouture. L'ergot est introduit dans un appareil à déplacement, et on l'arrose avec trois fois son poids d'eau distillée tenant en dissolution de l'acide tartrique dans la proportion de 1 gramme d'acide tartrique.

On laisse douze heures en contact ; au bout de ce temps on ouvre le robinet de l'appareil, et on fait écouler le liquide goutte à goutte. L'écoulement terminé, on arrose l'ergot avec de l'eau distillée, et on continue ainsi le déplacement. Pendant ce temps, on chauffe au bain-marie le liquide provenant du premier traitement. Cette solution aqueuse très concentrée se coagule *toujours* par l'action de la chaleur ; la proportion des matières coagulables est de 2 pour 1000.

On sépare le coagulum en pressant sur un linge fin, et on fait évaporer au bain-marie en consistance demi-sirupeuse ; on opère de même avec les autres liquides aqueux provenant du traitement de l'ergot.

En opérant bien, on doit pouvoir épuiser entièrement l'ergot avec six fois son poids d'eau distillée ; cette quantité d'eau est réduite par l'évaporation à un poids de 600 grammes environ. On la met en contact avec 2 grammes de carbonate de chaux, et on agite vivement à plusieurs reprises ; puis on ajoute assez d'alcool à 90 degrés pour faire avec l'eau de l'extrait de l'alcool à 70 (il en faut environ 700 grammes) ; on agite vive-

ment; il se forme un abondant coagulum, qui par repos se rassemble au fond du vase. On sépare par filtration, puis on évapore l'alcool à la température la plus basse possible (je fais cette opération dans le vide).

Le résidu aqueux est ensuite versé dans un vase ; on y ajoute 300 grammes d'eau distillée de laurier-cerise et assez d'eau distillée pour parfaire 1 kilogramme ; on agite ensuite avec 50 grammes de noir animal bien lavé, et on filtre ; après filtration, on fait dissoudre dans le liquide 1g,50 d'acide salicylique, on filtre de nouveau, et on laisse déposer en lieu frais.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Du traitement de la diphthérie par le benzoate de soude (1). — A la fin de l'année 1877, il a paru dans les *Archives de pathologie expérimentale et de pharmacologie* de Klebs, Naunyn et Schmiedeberg, un travail intitulé : *Du traitement de la diphthérie*, par Graham Brown. Ce travail, exécuté à Prague dans le laboratoire et sous la direction du professeur Klebs, avait pour but de rechercher l'influence de quelques médicaments antiseptiques sur la diphthérie.

Dans une première série d'expériences, M. Brown observa que :

1° Le mélange de la solution diphthéritique avec une solution à 3 et demi pour 100 de sulfate de quinine restait actif pendant trois heures, mais au bout de quatre heures il ne produisait plus la mycose de la cornée;

2° Le mélange avec la solution de salicylate de soude à 3 et demi pour 100 ne perdait son activité qu'au bout de quatre heures; mais si la solution de salicylate était à 5 et demi pour 100, le mélange devenait inerte au bout d'une heure;

3° Le mélange avec la solution à 3 et demi pour 100 de benzoate de soude rendait inactive la solution contagieuse en moins de trois heures et la solution à 5 pour 100 au bout d'une heure.

Dans une deuxième série d'expériences, M. Brown a pu constater que l'injection dans la cavité péritonéale ou sous la peau d'une quantité de benzoate de soude correspondant à 0g,0006 pour 1 gramme du poids de l'animal, rendait inerte le mélange avec la solution de benzoate à 3 et demi pour 100 préparée depuis une heure, et si l'animal absorbait une quantité double de benzoate (donc 0g,001 pour 1 gramme de son poids), le mélange devenait inerte même quand on l'inoculait immédiatement après sa préparation.

De ses expériences, qui sont nombreuses, l'auteur a pu conclure :

1° Que les liquides diphthéritiques perdent leur action contagieuse, s'ils sont mélangés depuis plus ou moins de temps avec une solution déterminée de sulfate de quinine, de salicylate ou de benzoate de soude;

2° Que l'agent le plus actif est le benzoate de soude ;

3° Que l'injection sous-cutanée de benzoate de soude avant l'inoculation de la cornée empêche le développement du processus diphthérique sur cette membrane.

L'auteur se réserve de traiter ultérieurement l'action sur la première, le poids du corps, et ce point si important : le benzoate de soude peut-il empêcher l'infection générale?

A la suite de ces expériences, comme nous l'avons dit en commençant, le benzoate de soude a été prescrit dans la diphthérie.

Parmi les résultats si favorables qui ont été publiés, nous citerons notamment ceux de Litzenich (*Berlin. Klinik*, 17 février 1879). Sur vingt-sept cas de diphthérie, dont vingt-quatre chez les enfants, il n'aurait perdu qu'un seul malade ; un enfant de deux ans et demi, chétif, atteint de laryngite à la suite d'une première attaque de

(1) Voir p. 88 un article du docteur Kien, sur le même sujet.

croup. Sur ces vingt-quatre cas, huit auraient été très graves et accompagnés de phénomènes généraux intenses, le sang notamment renfermait des bactéries, même avant l'apparition des phénomènes locaux. Le médicament doit être administré à haute dose et son action est d'autant plus rapide qu'il est administré plus tôt. Le mode d'administration que Litzenich recommande est le suivant :

Aux enfants âgés de moins d'un an, 5 grammes par jour; de un à trois ans, 7 à 8 grammes; de trois à sept ans, 8 à 10 grammes, et au-dessus de sept ans, 10 à 15 grammes.

Les adultes prennent de 15 à 25 grammes par jour.

Le médicament est très soluble et le malade prend une cuillerée à soupe par heure.

Ces doses considérables sont parfaitement supportées. Comme traitement local, on touche les exsudats avec la poudre de benzoate deux ou trois fois par jour dans les cas légers, toutes les trois heures dans les cas graves. De plus, les adultes font usage d'un gargarisme préparé avec 10 grammes pour 200 de véhicule.

A partir du moment de l'administration, la fièvre diminuerait d'une façon continue; les exsudats ne tarderaient pas à disparaître.

Le médicament doit être continué quelques jours après la disparition des accidents.

D'autres praticiens auraient obtenu les mêmes résultats vraiment étonnants. (Hoffmann, *Berlin Klinik*, 24 avril 1879.)

Deux faits recueillis dans le service du professeur Masius par le docteur Colsac montrent que, tout en admettant une action locale considérable du benzoate de soude, ce médicament n'a pas empêché la mort des deux malades. (*Annales de la Société médico-chimique de Liège*, mai 1879, p. 221.)

L'adonis vernalis comme succédané de la digitale. Ses effets physiologiques et thérapeutiques. — On a noté depuis longtemps la similitude des effets produits par cette substance et par la digitale. Dans certaines anomalies fonctionnelles la première peut réussir même lorsque la seconde a échoué. Sous l'inspiration de Botkin on a fait sur les grenouilles une série d'expériences destinées à mettre en évidence ses effets physiologiques. On a injecté dans le sac lymphatique crural d'une grenouille dont le cœur avait été préalablement mis à nu, une solution diluée de l'extrait d'adonis vernalis. Au bout d'un temps variant proportionnellement à la quantité de substance injectée, on a remarqué que les contractions du ventricule gauche devenaient notablement plus énergiques. Durant la systole on voyait des renflements de diverses grandeurs ressemblant à autant de petits anévrysmes. Ils disparurent durant la diastole. Au bout de quelques minutes les contractions devinrent moins nombreuses, tout en conservant la même énergie. Vers la fin de l'expérience, le ventricule restant plusieurs secondes en systole, le sinus veineux et les oreilles étaient dilatés et agissaient avec énergie, mais sans résultat. Après deux à quatre contractions des oreillettes, une petite quantité de sang passa dans le ventricule, qui éprouva à ce moment une contraction spasmodique ; pendant plusieurs minutes les mêmes phénomènes se reproduisirent. A la fin, le cœur prit une forme caractéristique ; le ventricule était contracté et pâle ; l'oreillette et le sinus veineux étaient notablement dilatés. Les contractions du cœur et du sinus continuèrent pendant quelque temps, et, quand elles s'arrêtèrent, le cœur cessa de battre tout en gardant la forme précédemment indiquée. Malgré cela, les grenouilles ont survécu le plus souvent à l'opération, et quand on irrite le tissu cardiaque en piquant avec la pointe d'une épingle la paroi du ventricule, on obtient un certain nombre de contractions qui s'étendent même jusqu'à l'oreillette. Plus tard, cette irritation peut être exécutée sans qu'elle détermine le plus léger déplacement du cœur.

Le cœur garde sa forme malgré toutes les irritations ou stimulations auxquelles on peut le soumettre (injections sous-cutanées d'atropine, faradisations, etc.). L'auteur conclut de ces expériences et d'un grand nombre de faits cliniques que l'adonis vernalis produit, sur les battements du cœur, les mêmes

effets que la digitale, mais que son usage peut être prolongé pendant un temps relativement long sans qu'il y ait aucun danger. (*Saint-Petersb. med. Wochenschr.*, 6 janvier 1879 ; et *Practitioner*, mai 1879, vol. XXII, nº 5, p. 367; *Paris médical*, juin 1879, p. 21.)

Sur les localisations cérébrales. — Voici le résumé du cours professé cette année au Collège de France par M. Brown-Séquard :

1º Chaque moitié de l'encéphale peut se développer de façon à remplir pour les deux moitiés du corps toutes les fonctions (mouvements volontaires, perception des impressions sensitives et sensorielles, actions vaso-motrices, etc.), que l'on sait appartenir aux cellules nerveuses de toutes les parties du grand centre intra-crânien. Cependant il est probable que chez nombre d'individus, par suite de développement, d'exercice insuffisant, une seule moitié possède plus ou moins exclusivement certaines fonctions ;

2º Les entre-croisements que l'anatomie démontre dans l'axe cérébro-rachidien se composent évidemment, en partie au moins, de fibres nerveuses servant aux mouvements volontaires et aux impressions sensitives ou sensorielles. Ces entre-croisements sont sans doute utiles pour rendre les communications faciles entre les deux moitiés de l'encéphale et du corps, mais ils ne sont pas essentiels, parce que chacune de ces moitiés est en rapport avec les deux côtés du corps par des conducteurs directs aussi bien que par des conducteurs entre-croisés ;

3º Les entre-croisements, pour les conducteurs servant aux mouvements volontaires ainsi que pour ceux qui transmettent les impressions sensitives, existent dans toute la longueur de l'axe cérébro-spinal, et non, comme on l'a soutenu, pour les uns au bulbe ou au mésocéphale, pour les autres surtout dans la moelle épinière ;

4º Un nombre de fibres extrêmement petit peut suffire pour la continuation des transmissions motrices, sensitives ou sensorielles, entre les cellules de l'encéphale et celles de la moelle épinière et les organes des sens, ce qui conduit à faire admettre un mécanisme tout autre que celui de la théorie bien connue du *clavier nerveux*, mécanisme impliquant l'existence, dans les cellules nerveuses de la moelle épinière et des organes des sens, de fonctions d'un ordre bien plus élevé que celui qu'on suppose ;

5º Les cellules nerveuses de l'encéphale formant des centres doués d'une fonction spéciale quelconque, loin de constituer un groupe ou une agglomération dans une partie distincte et bien délimitée, sont au contraire disséminées de telle manière que chaque fonction a des éléments pour son exercice dans des parties très variées de l'encéphale. Les localisations de fonctions existent donc, mais dans des cellules éparpillées et ne formant pas, comme on le croit, des agrégats distincts, soit dans les circonvolutions, soit ailleurs. Néanmoins les faits rendent extrêmement probable la notion que les cellules servant à certaines fonctions se trouvent surtout dans certaines parties. Ainsi, par exemple, les cellules qui servent à l'exercice des facultés intellectuelles et morales sont surtout dans les circonvolutions ; les cellules qui constituent les centres percepteurs des impressions sensorielles sont surtout les unes à la base des hémisphères cérébraux, et les autres dans les parties formant l'isthme encéphalique ; les cellules servant au maintien ou au rétablissement d'une attitude normale sont surtout dans le mésocéphale ; les cellules formant le centre respiratoire sont surtout à la base de l'encéphale et dans la partie cervicale de la moelle épinière, etc. ;

6º Il existe partout dans l'encéphale, mais surtout dans le cervelet, des cellules qui ne semblent posséder d'autres fonctions que celle de produire la force nerveuse;

7º Les lésions de l'encéphale, en outre de perturbations très variées, produisent surtout deux groupes de symptômes, essentiellement caractérisés, l'un par la mise en jeu d'une propriété ou la manifestation d'une fonction, l'autre par la perte d'une propriété ou d'une fonction ; mais les lésions reproductives de l'un ou de l'autre de ces deux groupes

d'effets n'agissent que par l'intermédiaire de l'irritation qu'elles causent dans les parties où elles se trouvent ou dans celles d'alentour, irritation qui, se propageant à distance, exerce son influence, soit en mettant en jeu, soit en arrêtant, ainsi que je l'ai déjà dit, l'activité des cellules nerveuses douées de la propriété ou de la fonction qui est alors modifiée ou suspendue;

8° Dans les cas de lésion encéphalique, de même que dans les cas d'irritation d'une muqueuse ou d'une autre partie périphérique, la paralysie, l'anesthésie, l'amaurose, l'amnésie, l'aphasie, la perte des diverses facultés intellectuelles, la perte de connaissance, et toutes les autres cessations de fonction de l'encéphale, ne sont que des effets d'inhibition de l'activité des cellules douées de la fonction qui s'arrête;

9° Dans les cas de lésion encéphalique, de même que dans les cas d'irritation d'une muqueuse ou d'une autre partie périphérique, les symptômes montrant une activité morbide de cellules nerveuses, tels que le délire, les convulsions et autres contractions musculaires involontaires, etc., se produisent non comme conséquence tout simplement d'une action morbide de la partie lésée, mais aussi et surtout comme effet d'une influence que l'irritation première exerce à distance sur les cellules nerveuses encéphaliques douées de la propriété ou de la fonction mise en activité morbide;

10° Les variétés presque infinies de manifestations morbides qu'une lésion encéphalique peut produire s'expliquent par les variétés, presque infinies aussi, d'excitabilité dans les diverses parties du système nerveux, chez les différents individus, ou chez le même individu dans des temps différents. (*Gaz. hebdomadaire*, 1879.)

Du traitement du psoriasis par l'acide pyrogallique. — Le docteur Charrassé donne les résultats obtenus dans les hôpitaux de Montpellier par le traitement topique du psoriasis par l'acide pyrogallique.

M. Charrassé conseille surtout la pommade contenant 5 à 15 pour 100 d'acide pyrogallique; voici les conclusions de ce travail :

1° L'acide pyrogallique est le meilleur agent antipsoriasique connu;

2° C'est celui qui abrège le plus la durée du traitement, qui est réduit à une moyenne de trois ou quatre semaines;

3° Le meilleur mode de préparation est la pommade; on doit porter successivement la dose de 5 pour 100 à 18 ou 20 pour 100. Si l'on emploie une dose plus élevée, il peut survenir de l'érythème et quelquefois même une dermatite aiguë ou des ulcérations. On peut faire de une à quatre frictions par jour;

4° Il est mieux supporté que les autres agents externes, et il a de plus sur eux l'avantage d'être inodore et de ne causer aucune douleur;

5° Pas plus que les autres topiques, l'acide pyrogallique ne peut à lui seul empêcher les récidives; il ne guérit que la manifestation externe du psoriasis, et n'a aucune influence sur la diathèse; aussi doit-on lui associer les agents de la médication interne, tels que les arsenicaux, pour obtenir une guérison définitive. Les frictions pyrogalliques employées seules ont néanmoins fait disparaître l'éruption dans quelques cas;

6° Il n'existe pas d'indication précise de son emploi. Il a donné de bons résultats à toutes les périodes, quels que soient le siège, la forme ou l'ancienneté de la maladie. Sur ce point, les observations publiées par Caposi, Jarisch, Arragon et Bruyère viennent à l'appui de notre expérience personnelle; M. le docteur Aubert (de Lyon) pense pourtant qu'on doit éviter d'étendre les frictions pyrogalliques sur toutes les parties du corps à la fois;

7° Son principal inconvénient consiste dans la coloration brune ou noire qu'il communique aux téguments; mais cette coloration n'est d'ailleurs ni constante ni bien marquée partout, et elle disparaît en quelques jours. (*Montpellier médical*, mai 1880, p. 416.)

Nouvelle formule pour la liqueur de Fehling. — Pour remplacer la liqueur de Fehling, qui, comme on sait, se décompose après quelques temps, Schreiter, de Wittembourg, prépare la liqueur suivante :

Salicylate de soude . .	1 gr.
Sulfate de cuivre. . . .	1 —
Soude caustique.	5 —
Eau distillée	20 —

Après filtration, on obtient un liquide bleu clair. En chauffant dans un tube à réaction, le sel cuivrique est décomposé et les moindres traces de sucre indiquées par une belle couleur brun rouge.

D'après l'auteur, la liqueur se conserve parfaitement. (*Pharm. Zeitung.*)

Sur la préparation de l'ergotine. — Après avoir passé en revue les diverses variétés d'ergotine, M. Schmitt propose le procédé suivant :

Nous prenons, dit-il, 1 kilogramme d'ergot, par exemple, nous le prenons frais et non desséché si c'est possible, nous le réduisons en poudre grossière et nous introduisons cette poudre dans une bouteille de 5 litres de capacité; nous remplissons avec de l'eau distillée, nous bouchons et nous agitons fréquemment. Au bout de vingt-quatre heures, après avoir laissé déposer la nuit, nous décantons et siphonnons le liquide et nous commençons à l'évaporer au bain-marie dans une bassine tarée. Nous remplissons la bouteille avec de l'eau distillée, nous agitons encore, puis, après une macération de six heures, nous décantons de nouveau et ajoutons le liquide au liquide précédent qui est en train d'évaporer. Nous ajoutons encore un litre d'eau distillée au seigle ergoté, nous laissons deux heures en contact, puis nous jetons sur toile et nous exprimons; cette troisième colature est jointe aux deux premières et le liquide entier est évaporé rapidement de manière à le réduire à 500 grammes environ. A ce moment, on laisse refroidir jusqu'à + 50 degrés et on verse dans un flacon d'un litre; la bassine est rincée avec un peu d'alcool à 92 degrés, cet alcool est versé dans le flacon que l'on remplit complètement avec l'alcool fort. On bouche, on agite fréquemment, on met à la cave ou dans un endroit frais et au bout de vingt-quatre heures on filtre à travers un filtre mouillé. Le liquide filtré est évaporé au bain-marie à consistance d'extrait ferme : nous obtenons ainsi 8 pour 100 environ d'ergotine. (*Journal des sciences médicales de Lille,* mai 1880, p. 321.)

De l'action anesthésique du bichlorure d'éthidène (1). — Il a été administré à six sujets. Voici le résumé des observations.

Obs. I. — Garçon de dix-huit ans, chez lequel il s'agissait d'ouvrir un abcès de la hanche. L'inhalation commence à 9 heures 19 minutes du matin ; à 9 heures 27 minutes, anesthésie complète. L'opération dure 3 minutes environ, et n'est pas sentie. Réveil prompt et facile. Pouls lent et plein pendant l'anesthésie ; tension artérielle normale. Le patient n'eut pas de nausées, de vomissements ou de mal de tête. On lui fit prendre environ 15 grammes de l'anesthésique.

Obs. II. — Fille de dix-huit ans ; abcès de la cuisse résultant d'une maladie de l'épine dorsale. Pour faciliter l'ouverture de cet abcès, on administre le dichlorure d'éthidène. Avant l'inhalation, qui commence à 9 heures 47 minutes, le pouls était à 134 ; à 9 heures 50 minutes, le pouls était à 130 ; à 9 heures 54 minutes, le pouls était à 100; à 9 heures 55 minutes, anesthésie complète avec résolution musculaire ; à 9 heures 56 minutes et demie, vomissement. (La malade avait mangé le matin, malgré les ordres contraires.)

Opération à 10 heures 1 minute, réveil à 10 heures 3 minutes. Aucune suite fâcheuse. On avait donné 3 drachmes et demi de bichlorure ($12^{cc},25$).

Obs. III. — Fille de huit ans, à laquelle on devait enlever l'index. L'anesthésie fut obtenue en 7 minutes. Le pouls tomba successivement de 120 à 100. Pendant le sommeil, l'aspect de l'enfant paraissait parfaitement naturel.

---

(1) Voir page 286 un article sur le même sujet.

Le réveil fut prompt. Aucune suite fâcheuse.

Obs. IV. — Fille de treize ans. Anesthésie obtenue en 4 minutes et demie à l'aide de 4 drachmes (14 centimètres cubes) de bichlorure d'éthidène. Ouverture d'abcès.

Obs. V. — Jeune homme de vingt et un ans. Anesthésie obtenue complète en 11 minutes. Période d'excitation violente. Opération de la cure radicale d'une hernie inguinale. Résultat satisfaisant à tous les points de vue.

Obs. VI. — Fille de huit ans, très affaiblie. Extraction de séquestres de l'articulation tibio-tarsienne. Anesthésie en 2 minutes. Résultat excellent.

En somme, le bichlorure d'éthidène n'affecte pas la respiration, même quand on le donne à dose suffisante pour produire l'anesthésie la plus profonde, et pendant 25 minutes.

Le pouls est ralenti par cet anesthésique, rendu plus plein; puis, quand l'anesthésie est très profonde, il devient ferme, régulier, large et compressible. Le cœur a paru battre d'une façon physiologique.

La face reste normale pendant la durée de l'anesthésie, les lèvres ne bleuissent pas; au contraire, la physionomie paraît plutôt animée et les lèvres sont roses. Ceci prouve évidemment que les artères et les capillaires ne sont pas gorgés de sang, et qu'il n'y a pas lieu de redouter de voir le système veineux s'engorger, ainsi que le cœur droit, comme avec le chloroforme.

Au résumé, le bichlorure d'éthidène offre tous les avantages de l'éther, sans en avoir les inconvénients. On peut donc considérer comme exacte l'opinion de Steffen, à savoir que cet anesthésique rend les mêmes services que le chloroforme, tout en ayant une odeur plus agréable, une action plus prompte, plus fugace aussi et une innocuité plus grande. (*British Med. Journ.*, janvier 1879, et *Journal de Thérapeutique*, 25 juin 1879, p. 478.)

Usages thérapeutiques du tartrate de morphine. — M. Erskine Stuart recommande le tartrate de morphine pour les injections sous-cutanées; il croit de plus que ce sel, pris à l'intérieur, peut rendre de sérieux services.

Il a l'aspect d'une poudre blanche un peu différente du chlorhydrate de morphine; il est un peu plus amer: il est soluble dans l'eau à chaud et à froid, mais dans le second cas la solution a un aspect laiteux désagréable.

Pour dissoudre 6 centigrammes de tartrate de morphine il suffit de 700 millimètres cubes d'eau, et pour une seule injection, 105 à 150 millimètres cubes suffisent. Cette substance présente les avantages suivants :

1° Elle n'est aucunement irritante quand elle est bien préparée;

2° On peut la conserver très longtemps sans qu'elle s'altère;

3° Elle est extrêmement facile à préparer; il suffit de peser le sel et de le dissoudre dans une certaine quantité d'eau chaude;

4° Comme elle est très concentrée, on peut l'administrer sans difficulté par la bouche. (*Edinburgh Journal of Medecine*, mars 1879; *Practitioner*, mai 1879, n° 5, p. 368, et *Paris médical*, 26 juin 1879, d. 31.)

Affections nasales traitées par les bougies médicamenteuses. — A la Société médicale de Vienne, M. le docteur Catti a présenté une série de bougies en gélatine chargées de médicaments astringents, tels que sulfate de cuivre, zinc, acide phénique, teinture de ratanhia. Chacune d'elles a de 8 à 11 centimètres de longueur sur 6 d'épaisseur. On l'introduit dans la fosse nasale par un mouvement de rotation et on peut, en lui imprimant une direction horizontale, oblique ou perpendiculaire, modifier, suivant le besoin, les divers points de cette cavité. Une fois la bougie introduite, la narine est bouchée avec de la charpie ou du coton, et en quelques heures le corps étranger se trouve fondu. Par un usage répété de ces bougies, le docteur Catti a obtenu de très bons résultats dans le traitement des *catarrhes chroniques* du nez et de l'arrière-cavité des fosses nasales et dans celui de l'ozène. (*The Chicago Med.* et *Gaz. des hôp.*, 13 mars 1879, p. 244.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Le bichlorhydrate de quinine. Nouveau sel pour les injections sous-cutanées. — 72 cent. de bichlorhydrate amorphe renferment la même quantité de quinine que 1 gramme de bisulfate. Schivardi, *Ann. univ. di med.*, mars 1880, t. XXV, p. 261.

Un cas de paracentèse du péricarde. Kümmell. *B. Klin. Woch.*, 7 juin 1880, p. 321.

Traitement psychique des troubles moteurs de l'hystérie. Richter, *id.*, p. 324.

Traitement opératoire des divisions du palais chez les enfants, par Rawdon, *Brit. Med. Journ.*, 19 juin 1880, p. 915.

Bons effets du traitement de l'asthme par la pilocarpine. Burkart, *id.*, p. 917.

Seconde et troisième série de 25 opérations d'ovariotomie, par Bantock, *id.*, 12 juin, p. 877. 10 morts, soit 20 pour 100.

Sur les propriétés de quelques substances antiseptiques sur les ferments. Waldemar Wernckе. *S.-Petersb. Med. Woch.*, 12 juin 1880, p. 186.

Examen des principaux procédés et méthodes opératoires pour l'amputation de la langue. Galozzi. *Il Morgagni*, avril 1880, p. 262.

Traitement du morphinisme chronique, par Burkart. *Wiener Med. Press*, 6 juin 1880, col. 736.

Résection de l'intestin pour une hernie crurale sphacélée. Pansement antiseptique ; guérison. Ludvig, *id.*, col. 743.

Observation de drainage avec les crins. Rizet. *Gaz. hôp.*, 1880, p. 570.

Du mercure. J. Simon. *Progrès médical*, 19 juin 1880, p. 485.

Des indications de la création d'un anus contre nature, et principalement d'un anus lombaire dans les cas de cancer du rectum. Léon Labbé. *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1880, nos 23 et 25.

VARIÉTÉS

Hôpital de Berck-sur-Mer. — Après concours M. Dhourdin, externe des hôpitaux, a été nommé interne de l'hôpital de Berck.

Adjuvat. — Ont été nommés aides d'anatomie : en première ligne *ex æquo*, MM. Castex, Ménard et Poirier ; en seconde ligne, M. Mericamp ; en troisième ligne, M. Labbé ; en quatrième ligne, MM. Coudray et Michaux ; en cinquième ligne, M. Ozenne.

MM. Barrette et Féraud sont nommés aides d'anatomie provisoires.

Nécrologie. — Le docteur Tournier, officier de la Légion d'honneur. — Le docteur Périer, médecin principal en retraite. — Le docteur Moreau, de Sens. — Le docteur Danis, médecin en chef de l'hospice Saint-François. — Le docteur Vautrin, à Nancy.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU QUATRE-VINGT-DIX-HUITIÈME VOLUME

A

V

TABLE DES APPAREILS ET GRAVURES